

RAPPORT

KARTLEGGING AV OMRÅDER MED
POTENSIELL FARE FOR KVIKKLEIRESKRED

RAPPORTEN OMFATTER KARTBLADET
ASKIM, M = 1:50 000

BORERESULTATER

Oppdragsgiver:
Statens naturskadefond

840068-2

8 MAI 1992



Norges
Geotekniske
Institutt
Norwegian
Geotechnical
Institute

RAPPORT

KARTLEGGING AV OMRÅDER MED
POTENSIELL FARE FOR KVIKKLEIRESKRED

RAPPORTEN OMFATTER KARTBLADET
ASKIM, M = 1:50 000

BORERESULTATER

Oppdragsgiver: Statens naturskadefond

840068-2

8 MAI 1992

RAPPORTEN PRESENTERER RESULTATENE AV FELTARBEIDER OG LABORATORIE-
ARBEIDER SOM ER UTFØRT I FORBINDELSE MED FORELIGGENDE PROSJEKT.
DREIE-TRYKKSONDERINGENE ER TOLKET MED HENSYN PÅ KVIKKLEIRE.
TOLKNINGEN ER BEHEFTET MED NOE USIKKERHET, DA DEN BASERES PÅ EMPIRISK
GRUNNLAG. UNDERSØKELSENE ER KUN ORIENTERENDE, OG VURDERING AV
STABILITET FORUTSETTER DERFOR SUPPLERENDE UNDERSØKELSER.

for NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Odd Gregersen

Per Tuft



1 FELTARBEID

Det er i alt utført 286 dreie-trykksonderinger, 6 vingeboringer og tatt 15 prøveserier.

Feltarbeidet ble i hovedsak gjennomført i to omganger, henholdsvis i tiden september 1984 til desember 1984 og oktober 1985 til desember 1985. Boreformenn under arbeidene har vært Gunnulf Haukelidsæter og Bjarne Fjell. Plassering av borepunktene er vist på de vedlagte kartbladene, målestokk 1:20 000, kfr kartbilagene nr 2 - 9.

I Tillegg I er gitt en kort beskrivelse av boremetodene som er benyttet.

2 LABORATORIEARBEID

Det er undersøkt i alt 31 stk 54 mm sylindrerprøver fra de 15 prøveseriene.

Prøvene er rutineundersøkt ved NGIs laboratorium etter et standard undersøkelsesprogram som omfatter jordartsbeskrivelse og bestemmelse av romvekt, udrenert skjærfasthet (s_u) og vanninnhold. Det er videre utført måling av konsistensgrenser (flyte- og utryllingsgrenser) og plastisitet.

I Tillegg II og III er det gitt en kort beskrivelse av metodene for laboratorieundersøkelser samt normer for jordartsbetegnelse.

3 RESULTATER

Registreringskurven fra sonderingene er vist på Fig. 003 - 147. I tillegg til disse kurvene er det angitt en del supplerende informasjon som er av betydning for borerultatet.



Resultatene fra vingeboringene er tegnet på eget skjema, Fig. 148 - 153, mens resultatene fra laboratorieundersøkelsene er presentert i boreprofil, Fig. 154 - 168.

Tolkningen av dreietrykksonderingene med hensyn på forekomst av kvikkleire, slik det fremgår av registreringskurvene, er basert på erfaring og vil således innebære en viss usikkerhet. Undersøkelsene må derfor kun betraktes som orienterende og må ikke alene legges til grunn for prosjektering, som for eksempel beregninger av skråningsstabilitet eller vurdering av virkningen av terrenginngrep.

Kriteriene for tolkning av sonderingene er omtalt i rapport 820033-1, datert 1 juli 1988.

Områdene med antatt eller påvist kvikkleire er avmerket på Kartbilag 2 - 9. For beskrivelse av faresonene, nærmere opplysninger om kartleggingsarbeidene, forutsetningene for prosjektet og bruken av kartene henvises til nevnte rapport.

LISTE OVER VEDLEGG

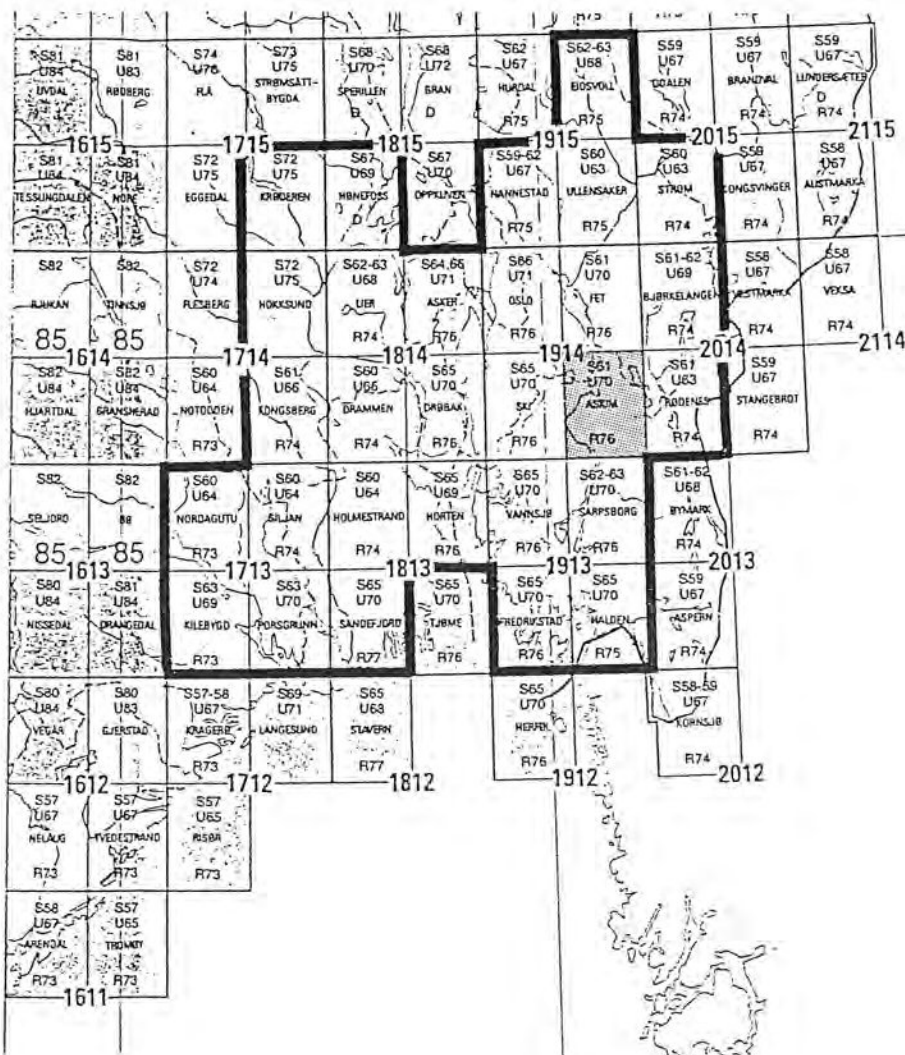
Figurer

Figur 01	Oversiktskart
Figur 02	Kartbladoversikt kartbilag
Figur 03 - 147	Dreie-trykksonderinger
Figur 148 - 153	Vingeboringer
Figur 154 - 168	Boreprofiler

Tillegg

Tillegg I	Markundersøkelser - Boremetoder
Tillegg II	Laboratorieundersøkelser
Tillegg III	Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter

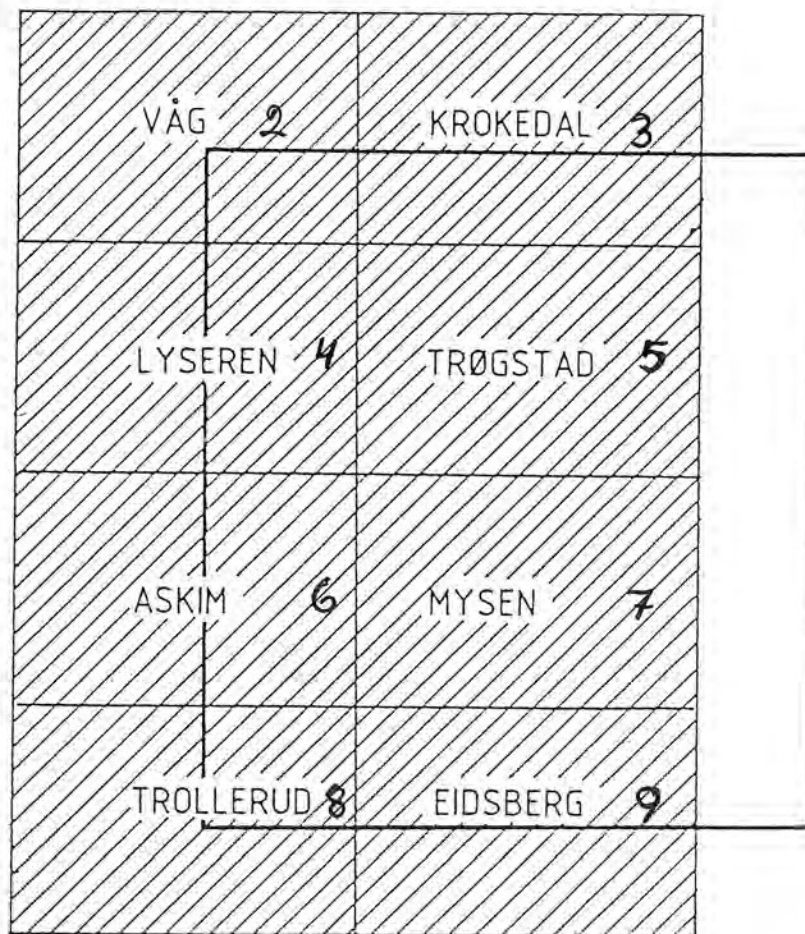
1.	Kartblad Askim	Kvartærgeologisk kart	M = 1:50 000
2.	Kartblad Våg	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
3.	Kartblad Krokedal	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
4.	Kartblad Lysern	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
5.	Kartblad Trøgstad	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
6.	Kartblad Askim	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
7.	Kartblad Mysen	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
8.	Kartblad Trollerud	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
9.	Kartblad Eidsberg	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 01
Tegner 	Dato 89-02-11
Kontrollert 	
Godkjent 	

Oversikt over kartblad, M = 1 : 50 000,
på Østlandet som omfattes av kartleggingen



Kartblad 1914 II, Askim, M = 1 : 50 000



Topografiske kart (økonomisk kartverk), M = 1 : 20 000

m/ kartbilags nr.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
02

Oversikt over inndeling av vedlagte kartblader, M = 1 : 20 000
relativt til M = 1 : 50 000

Tegner

Dato
89-02-13

Kontrollert

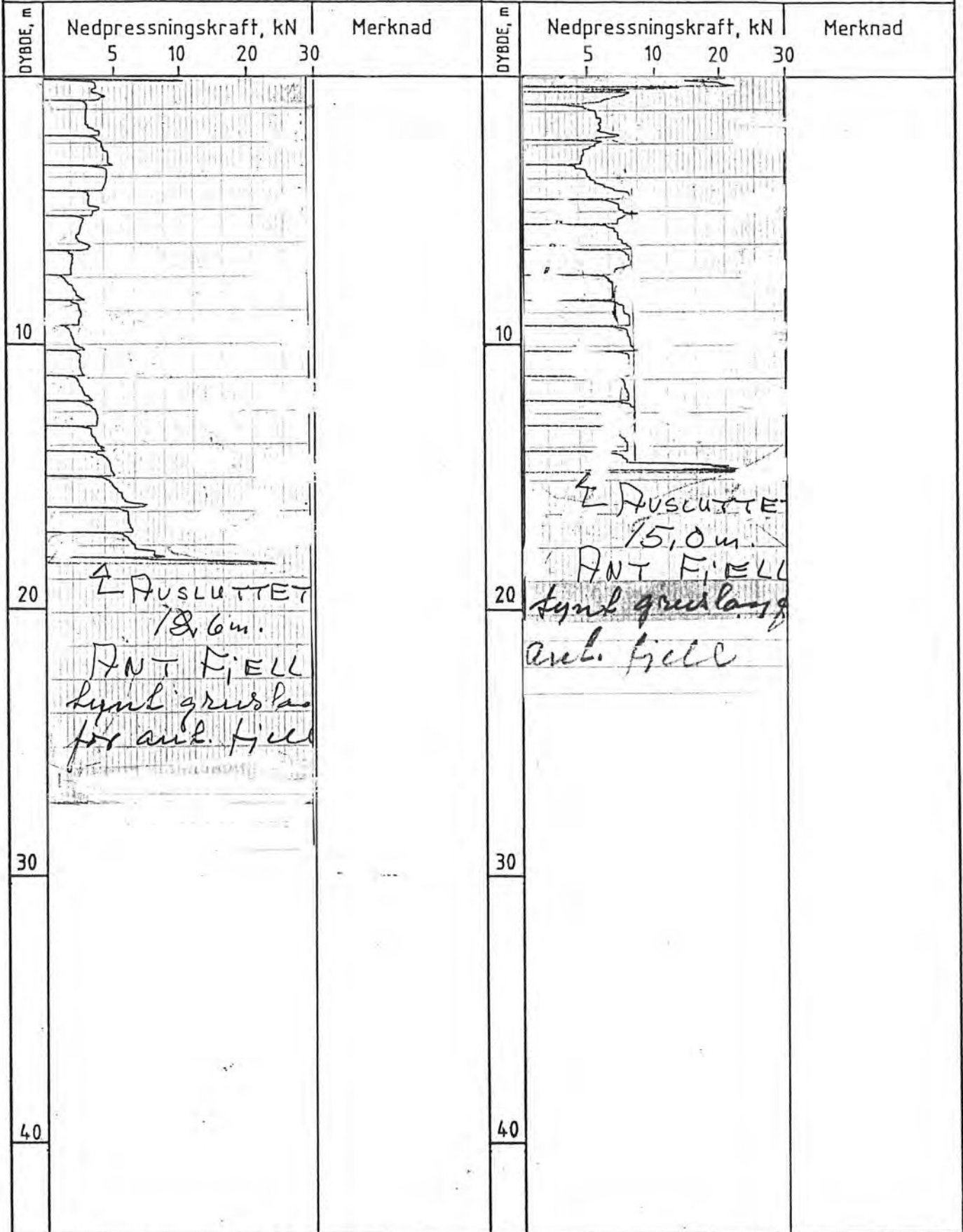
Godkjent



NGI

Hull nr : 1. Sted : Ramstaðgrinda.
 Ca. kote : Dato boret : 5/2-85.

Hull nr : 2. Sted : Torp.
 Ca. kote : Dato boret : 5/2-84.



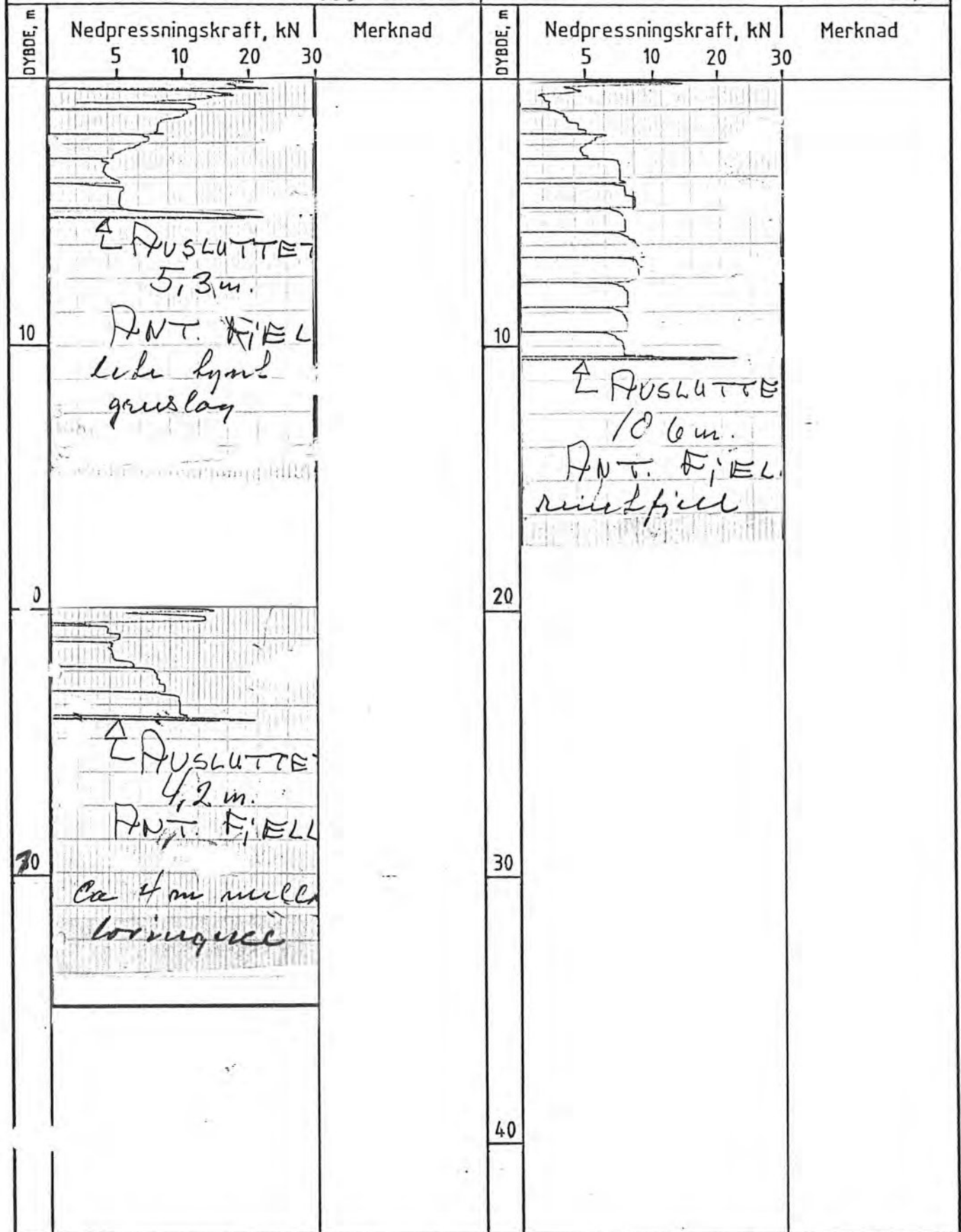
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 03
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 3. Sted : *Blendrestre*
 Ca. kote : Dato boret : *6/2-85.*

Hull nr : 4. Sted : *Åssum*
 Ca. kote : Dato boret : *6/2-85.*



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
04

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

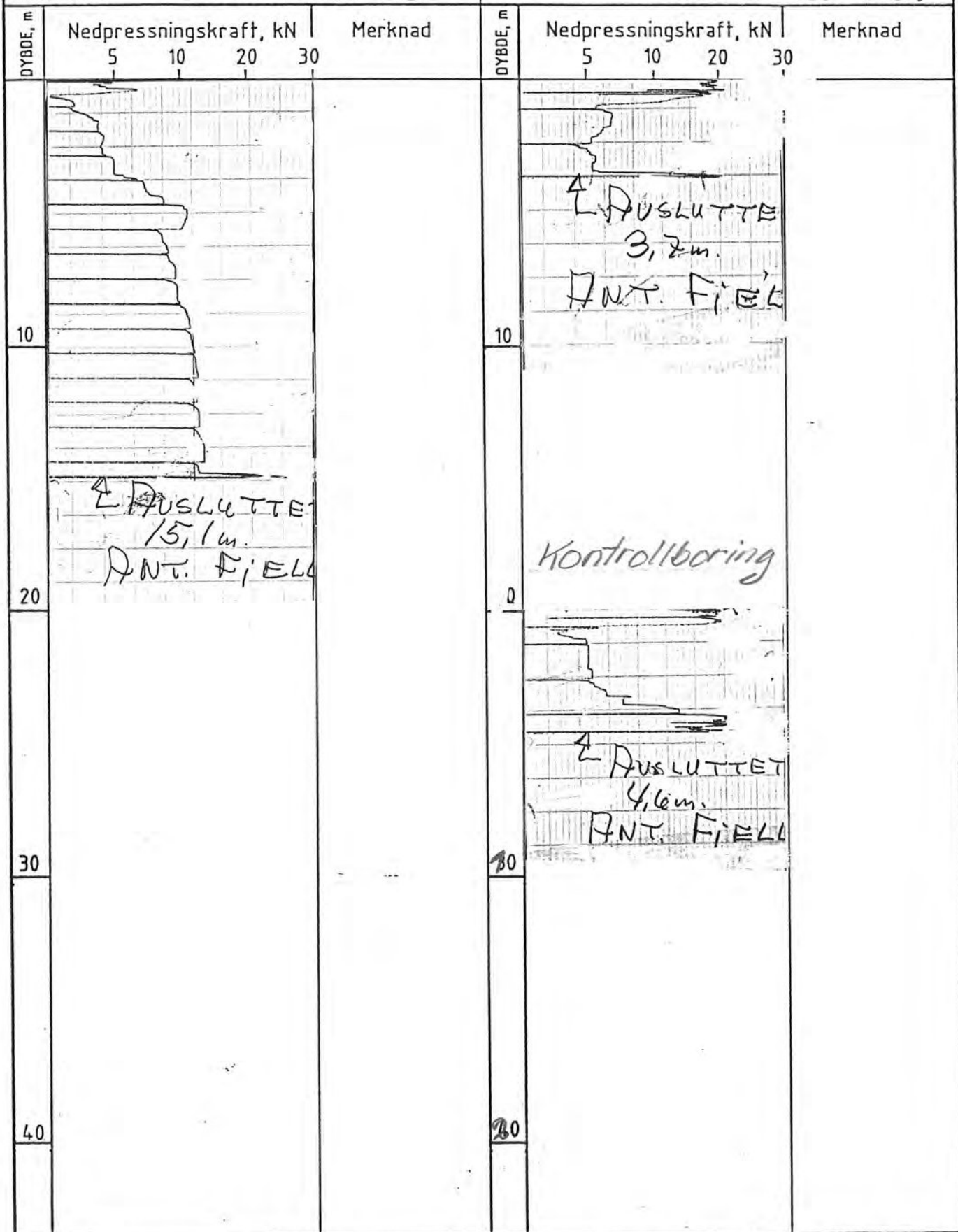
Kontrollert



NGI

Hull nr : 5. Sted : Bøler øvre
 Ca. kote : Dato boret : 6/2-85

Hull nr : 6. Sted Bressshagen
 Ca. kote : Dato boret : 6/2-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
05

Tegner

Dato

Godkjent

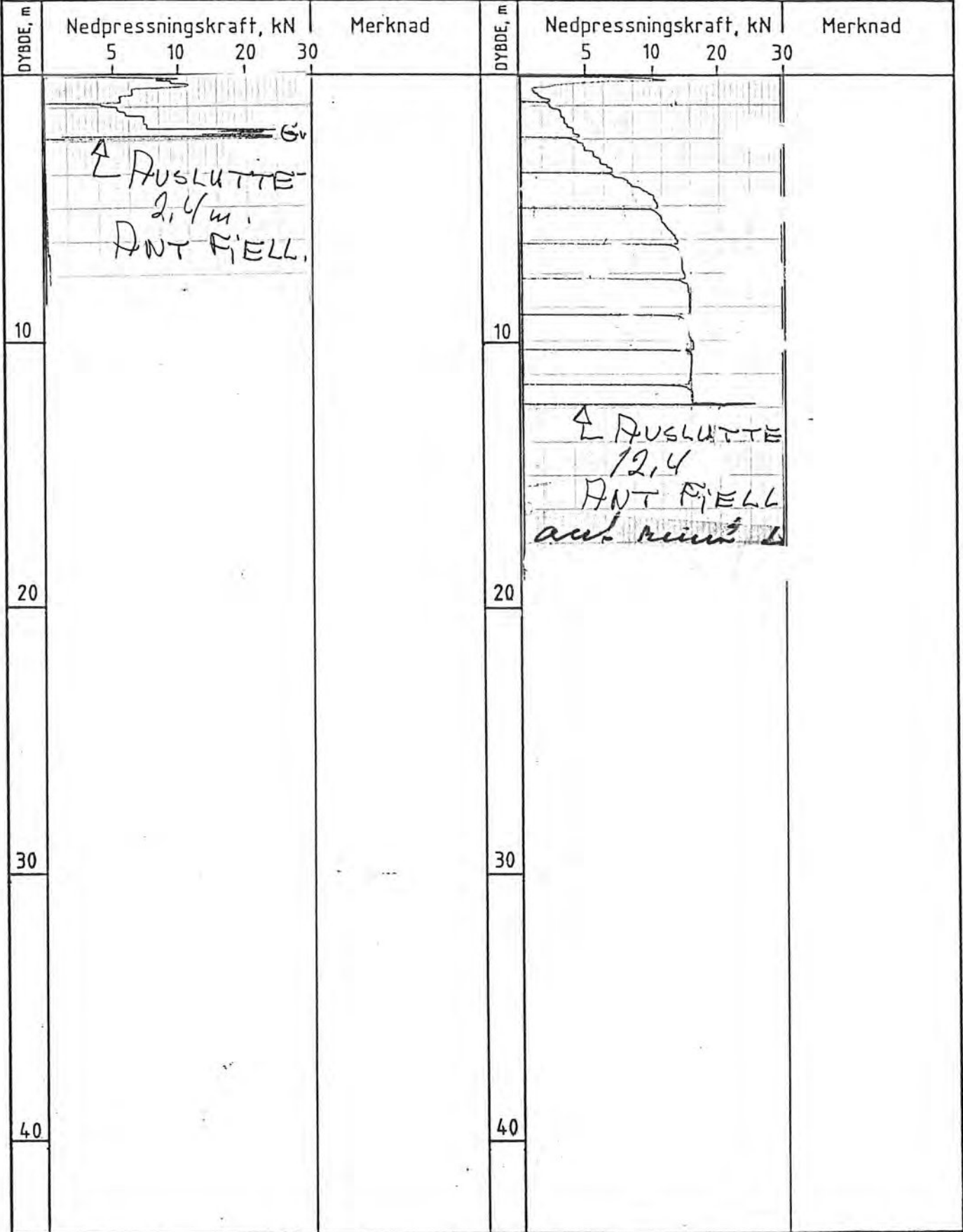
PT

Kontrollert



Hull nr : 7. Sted : Huseby Østre
 Ca. kote : Dato boref : 6/2 - 85.

Hull nr : 8. Sted : Kåtorp.
 Ca. kote : Dato boref : 6/2 - 85.



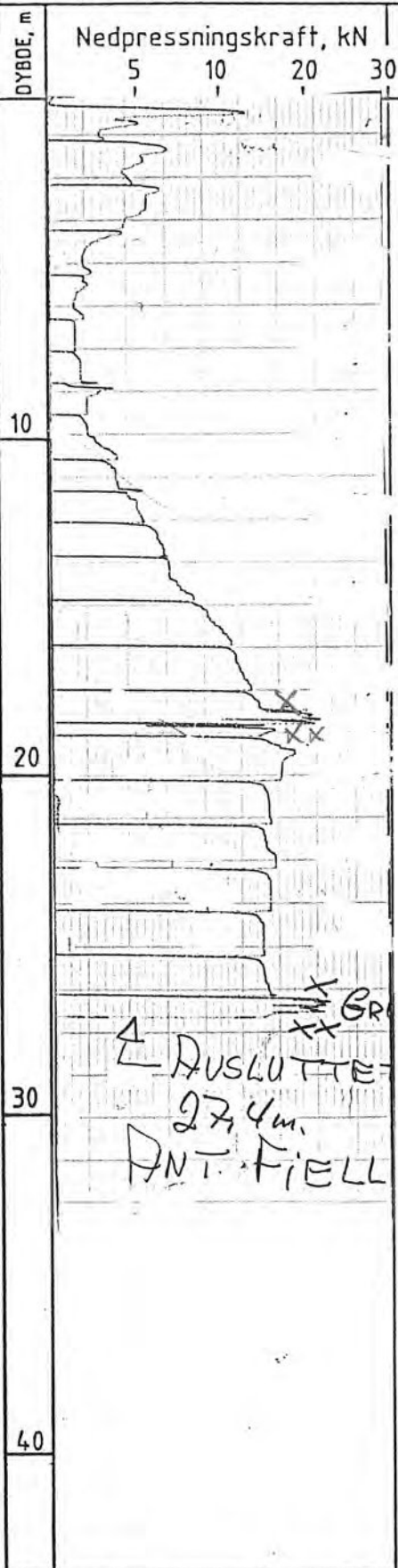
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

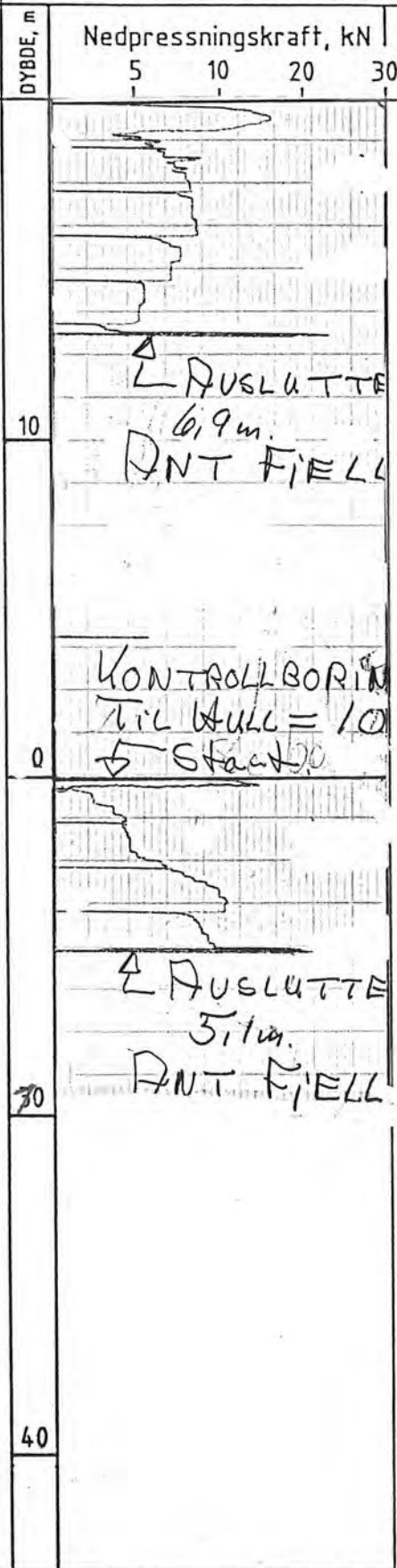
Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 06
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Hull nr : 9. Sted : *Vøien.*
 Ca. kote : Dato boret : *7/2-85.*

Hull nr : 10. Sted : *Haugen.*
 Ca. kote : Dato boret : *7/2-85.*



Merknad



Merknad

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 07

Tegner

Dato

Godkjent

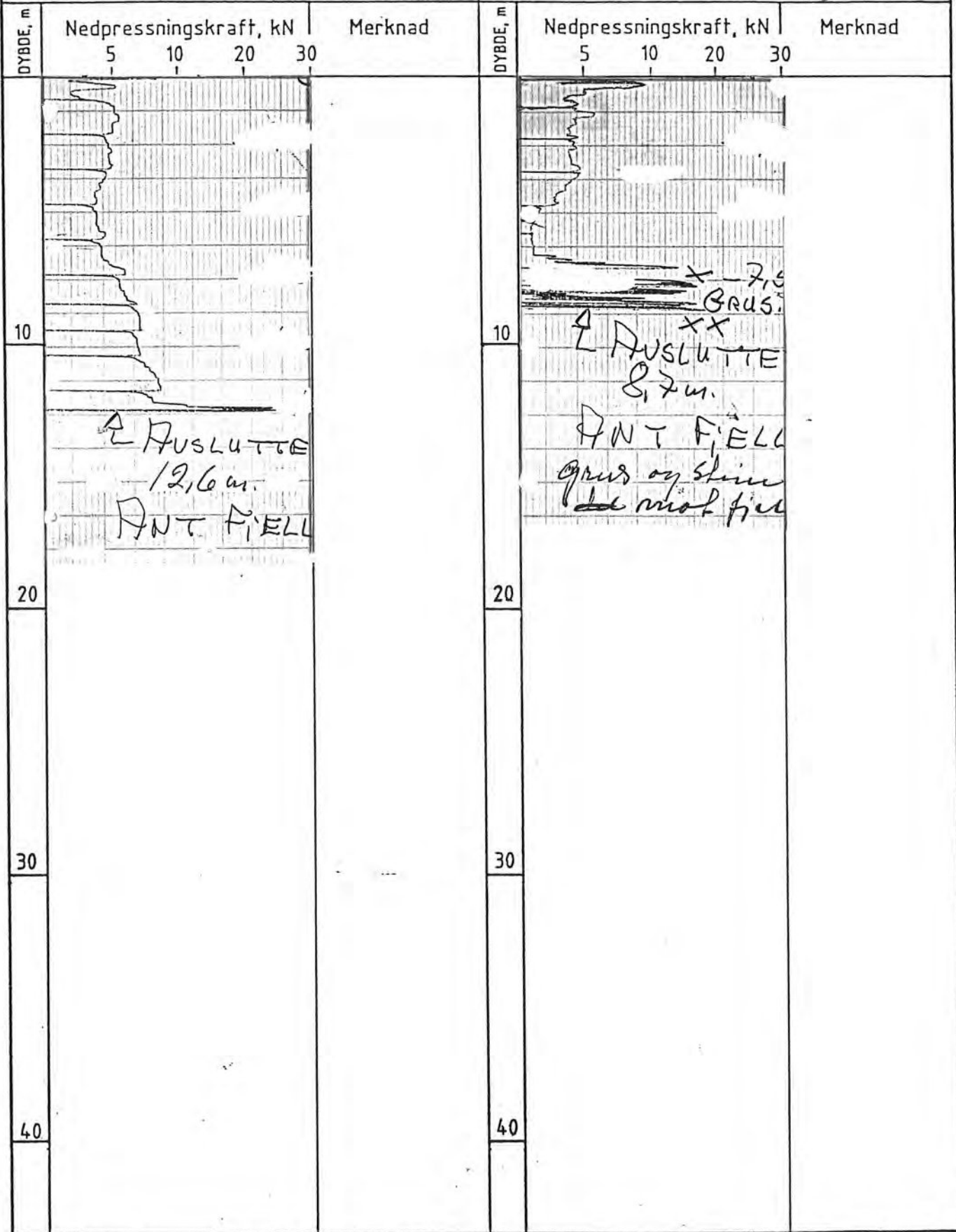
Kontrollert



NGI

Hull nr : 11. Sted : Norlie
 Ca. kote : Dato boret : 7/2-85.

Hull nr : 12. Sted Solberg østre.
 Ca. kote : Dato boret : 8/2-85.



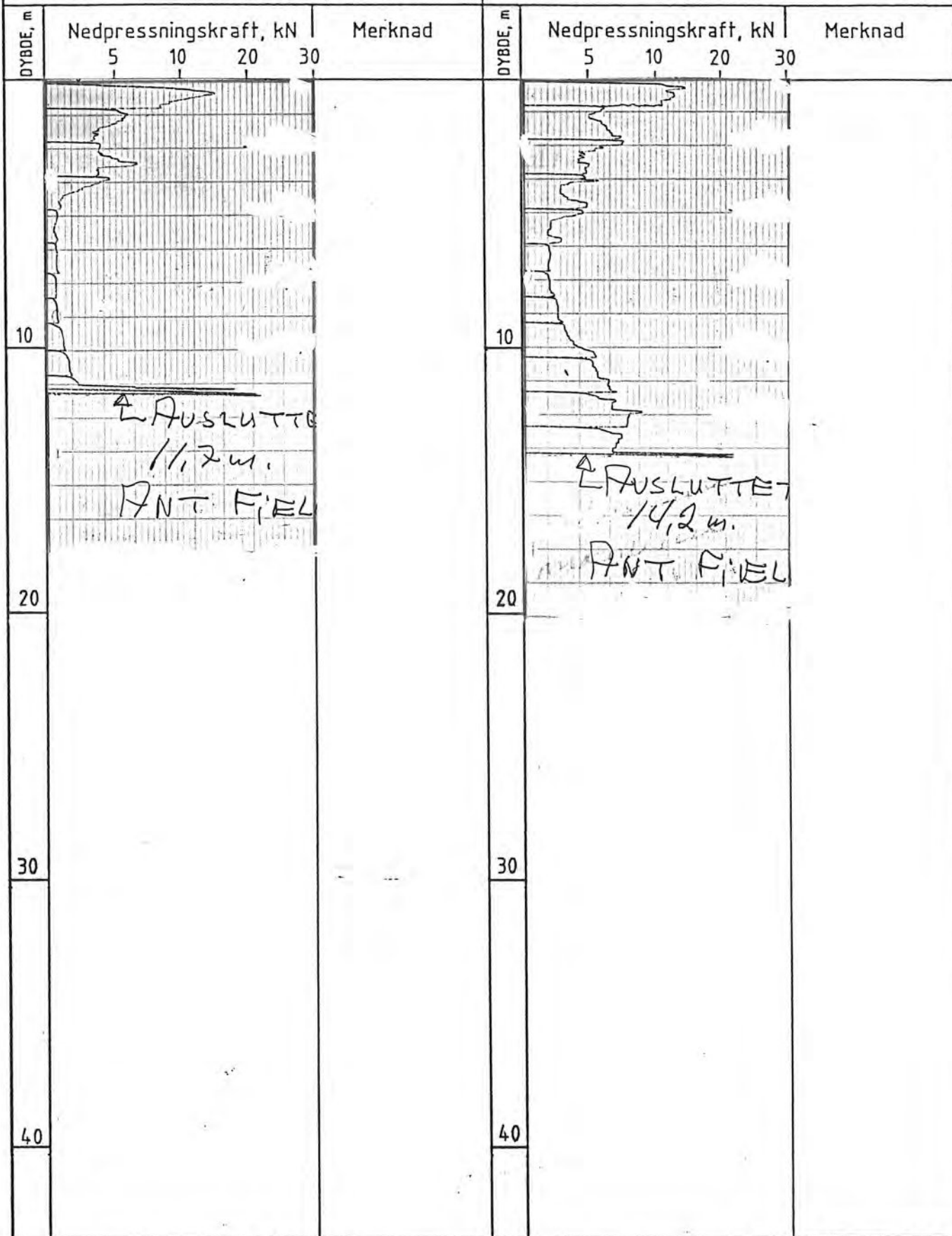
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 08
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Hull nr : 13. Sted : Holm søndre
 Ca. kote : Dato boreet : 8/2 - 85

Hull nr : 14. Sted Håugland.
 Ca. kote : Dato boreet : 12/2 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
09

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

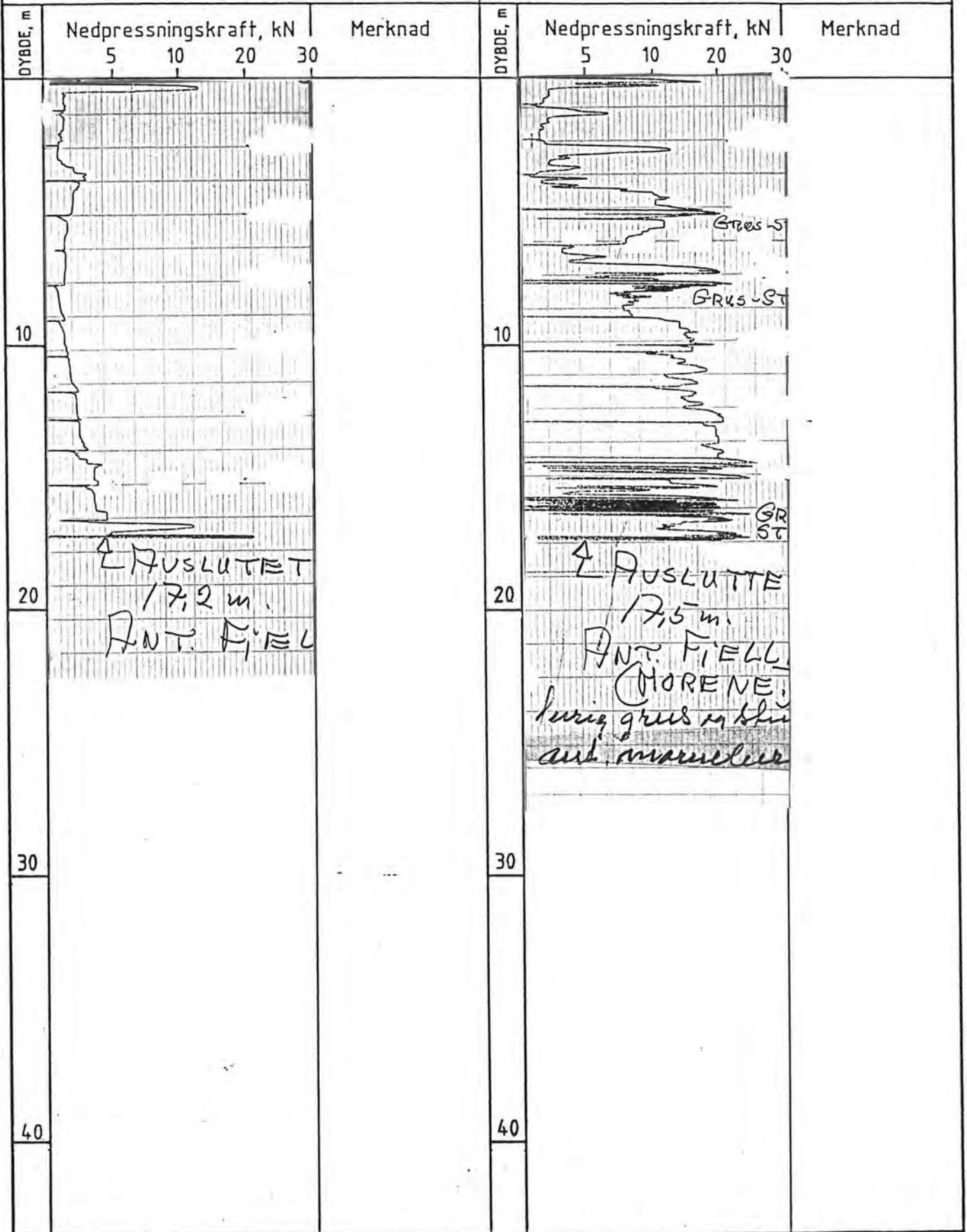


Kontrollert

NGI

Hull nr : 15. Sted : Berger.
 Ca. kote : Dato boref : 12/2-85.

Hull nr : 16. Sted Nes.
 Ca. kote : Dato boref : 12/2-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 10
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 17. Sted : Mørk.
 Ca. kote : Dato boret : 12/2-85.

Hull nr : 18. Sted Heli.
 Ca. kote : Dato boret : 13/2-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					<p>↑ AUSLUTTE 3,3 m. FNT FIEL</p>
20						20					
30						30					
40						40					
						0	<p>13/2-85. KONTROLLBORING TIL HULL = 18. ↓ Start.</p>				
							<p>↑ AUSLUTTE 3,7 m. FNT. FIEL</p>				

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

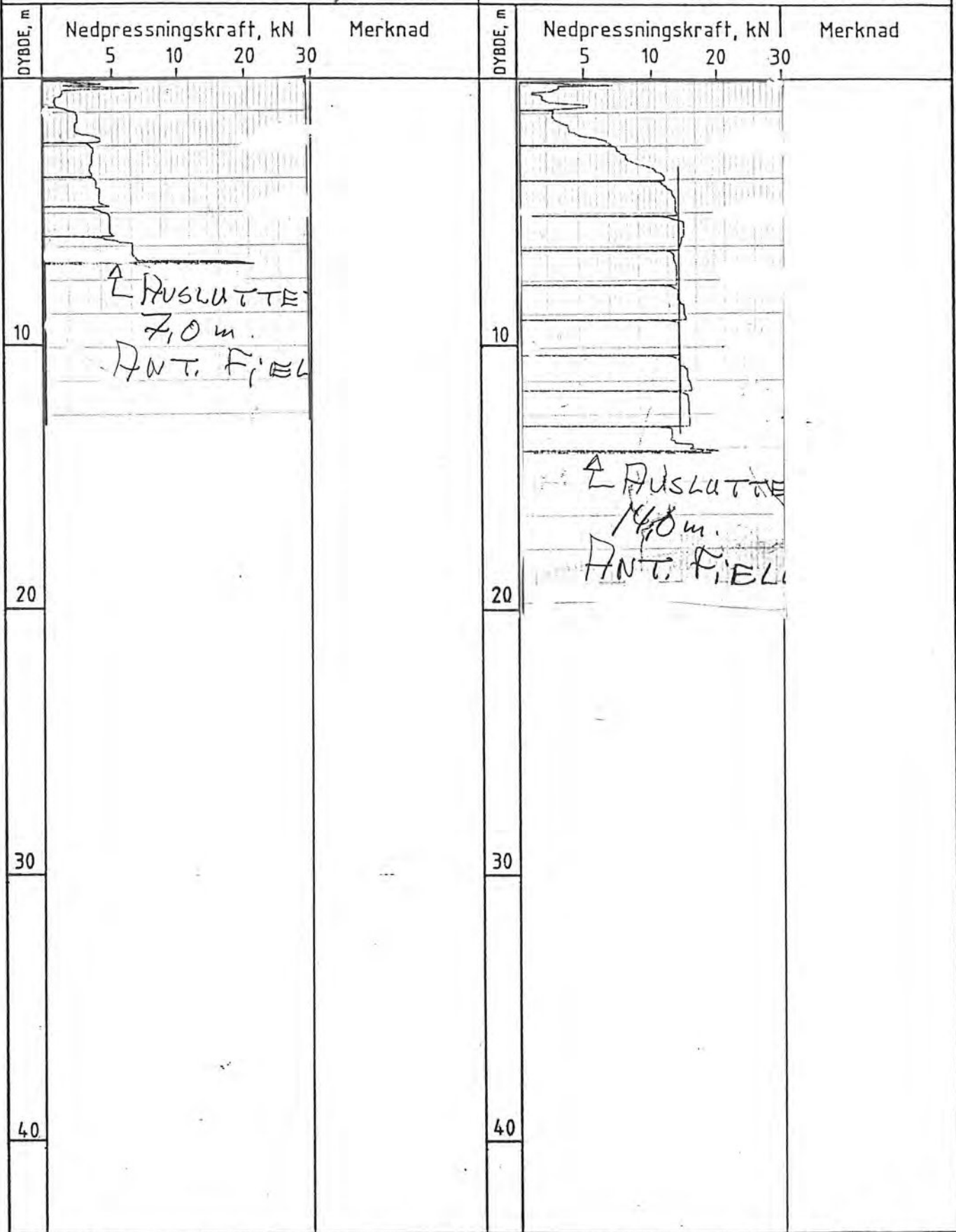
Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 11
Tegner	Dato
Godkjent PD	
Kontrollert	

0209, 01-87, 2008, 1888KOP1, 4, 3, 2, 1

Hull nr : 19 Sted : Norby Søndre
 Ca. kote : Dato boret : 13/2-85.

Hull nr : 20. Sted Tettum.
 Ca. kote : Dato boret : 13/2-85.



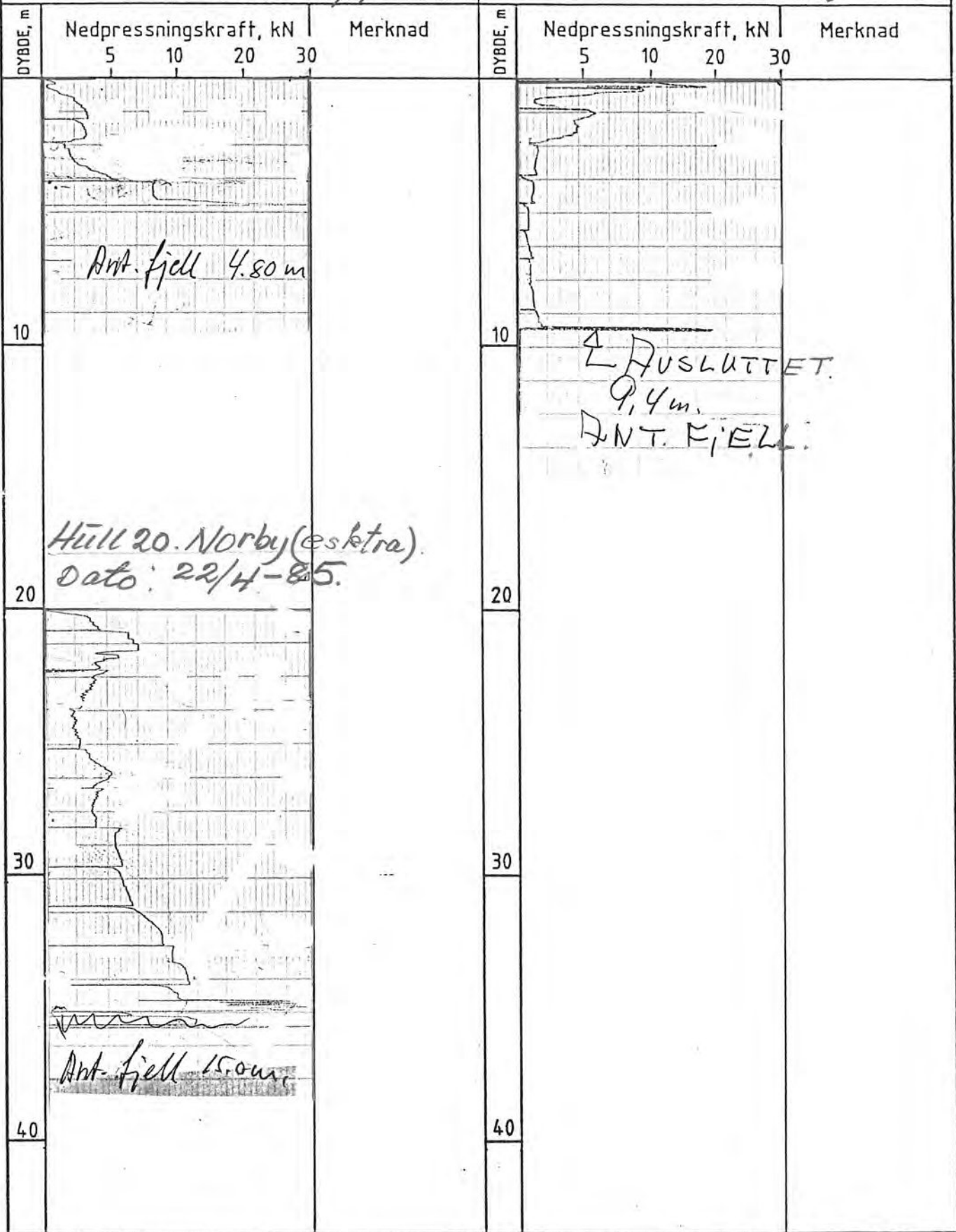
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 12
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 20. Sted : *Norby (ekstra)*
 Ca. kote : Dato boret : *22/4 - 85.*

Hull nr : 21. Sted *Mjølleberg.*
 Ca. kote : Dato boret : *14/2 - 85.*



*Hull 20. Norby (ekstra).
 Dato: 22/4 - 85.*

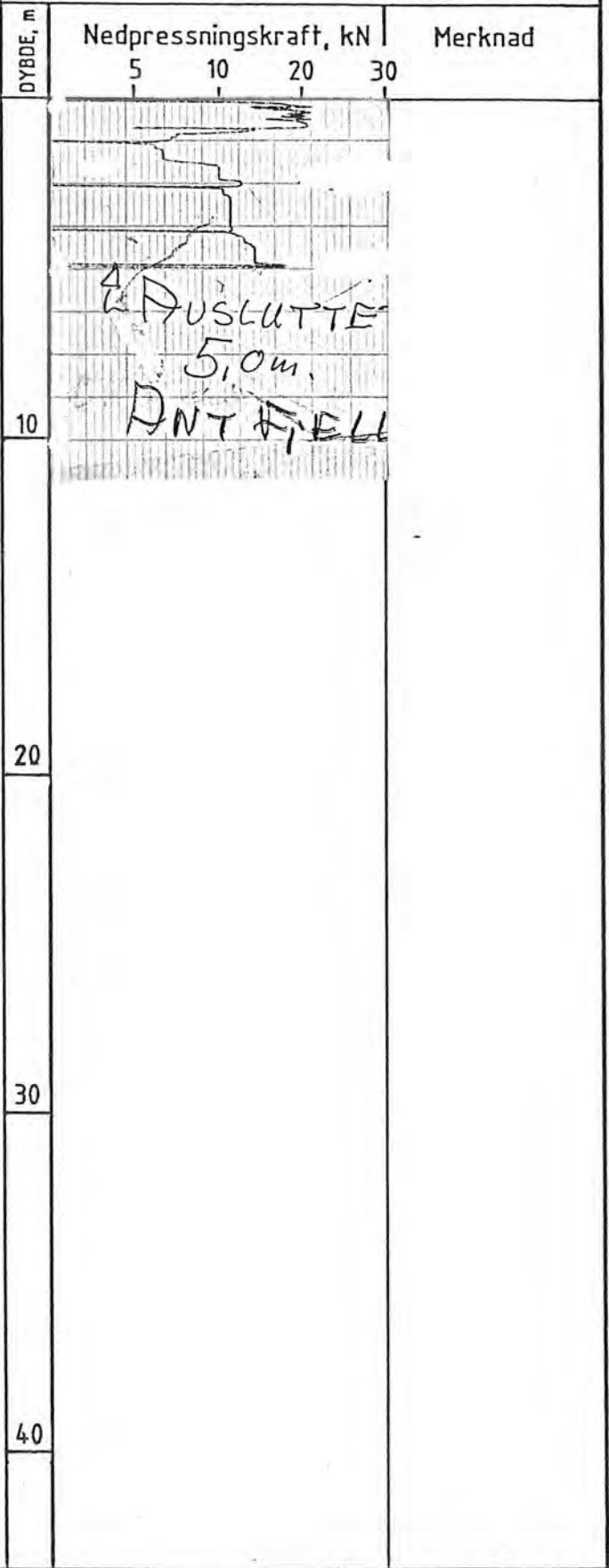
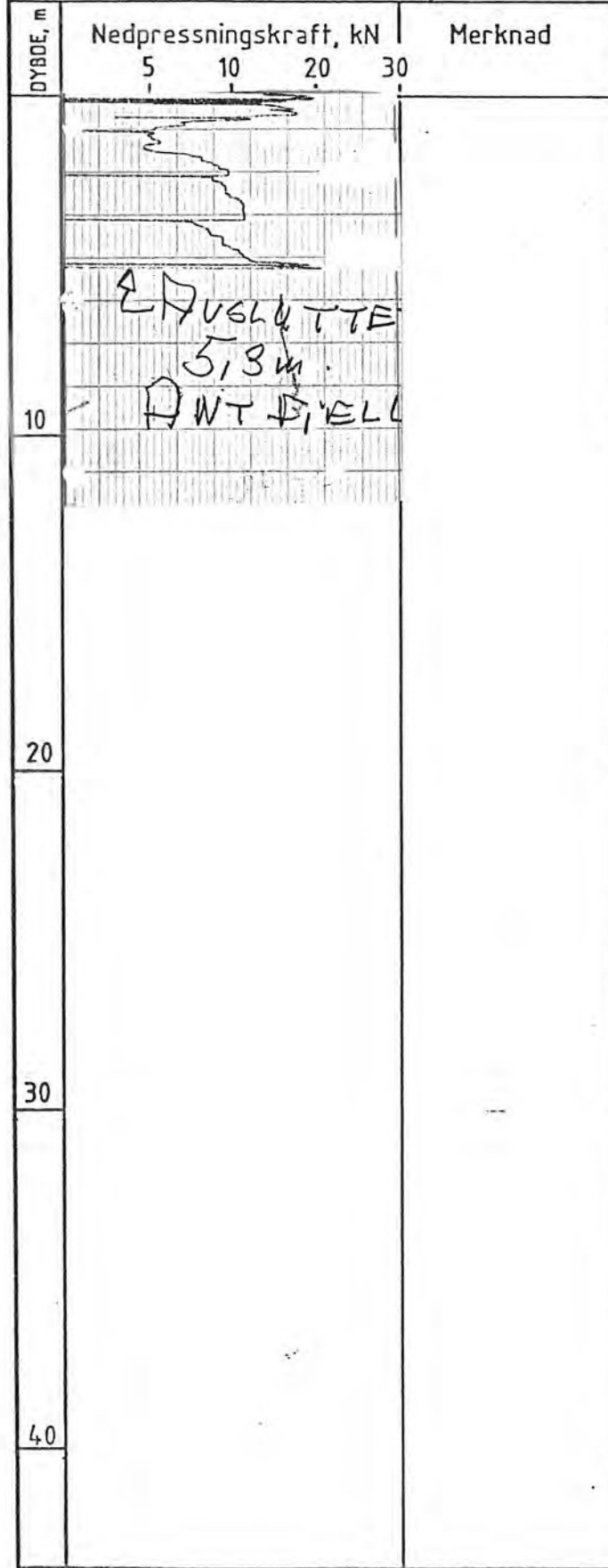
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. <i>13</i>
Tegner	Dato
Godkjent <i>PV</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 22. Sted : Hauger.
 Ca. kote : Dato boref : 14/2 - 85.

Hull nr : 22. Sted Hauger. kontrollb.
 Ca. kote : Dato boref : 14/2 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 14
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 23. Sted : *Libru.*
 Ca. kote : Dato boref : *14/2-85.*

Hull nr : 24. Sted *Skauerud.*
 Ca. kote : Dato boref : *14/2-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Se Vingeboring nr 23 på figur. 148	10					↑ AUSLUTTE 3,4m. ANT FJELL
20						20					
30						30					
40						40					


KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 15
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

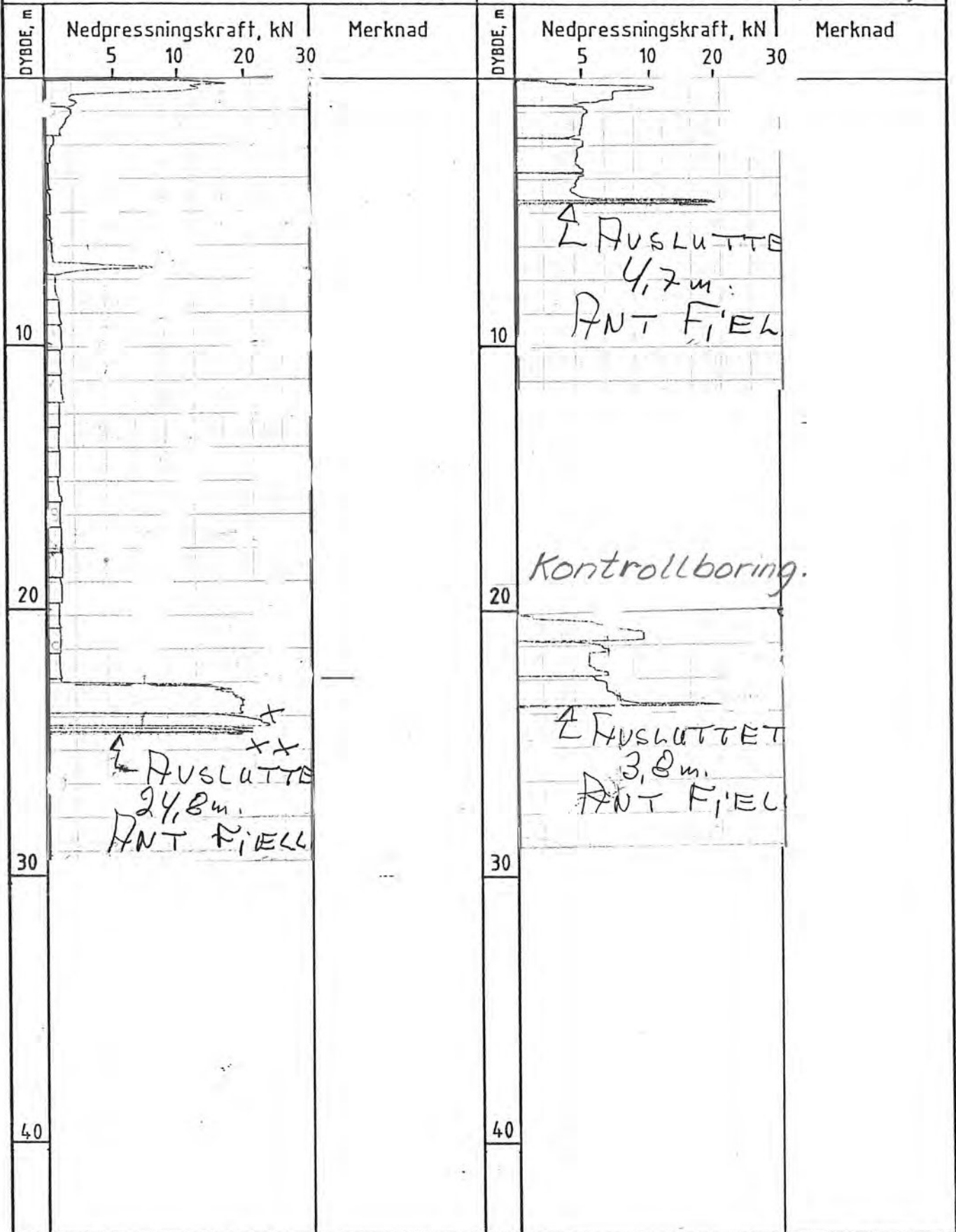
Hull nr : 25. Sted : Taraldrud. S. Hull nr : 26. Sted : Borger nordre.
 Ca. kote : Dato boret : 15/2-85. Ca. kote : Dato boret : 15/2-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad			
	5	10	20	30			5	10	20	30				
					Sandre.									
					Se prøveserie nr. 25									
					på fig nr 154									
10	↑ AVSLUTTE 10,3 m. ANT FJELL					10	↑ AVSLUTTE 10,2 m. ANT FJELL							
20						20								
30						30								
40						40								

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 16
Kartblad Askim, 1914 II Dreietrykksonderinger M = 1 : 200		Tegner	Dato
		Godkjent PT	
		Kontrollert	

Hull nr : 27. Sted : Botner.
 Ca. kote : Dato boref : 15/2-85.

Hull nr : 28. Sted Finsrud.
 Ca. kote : Dato boref : 19/2-85.



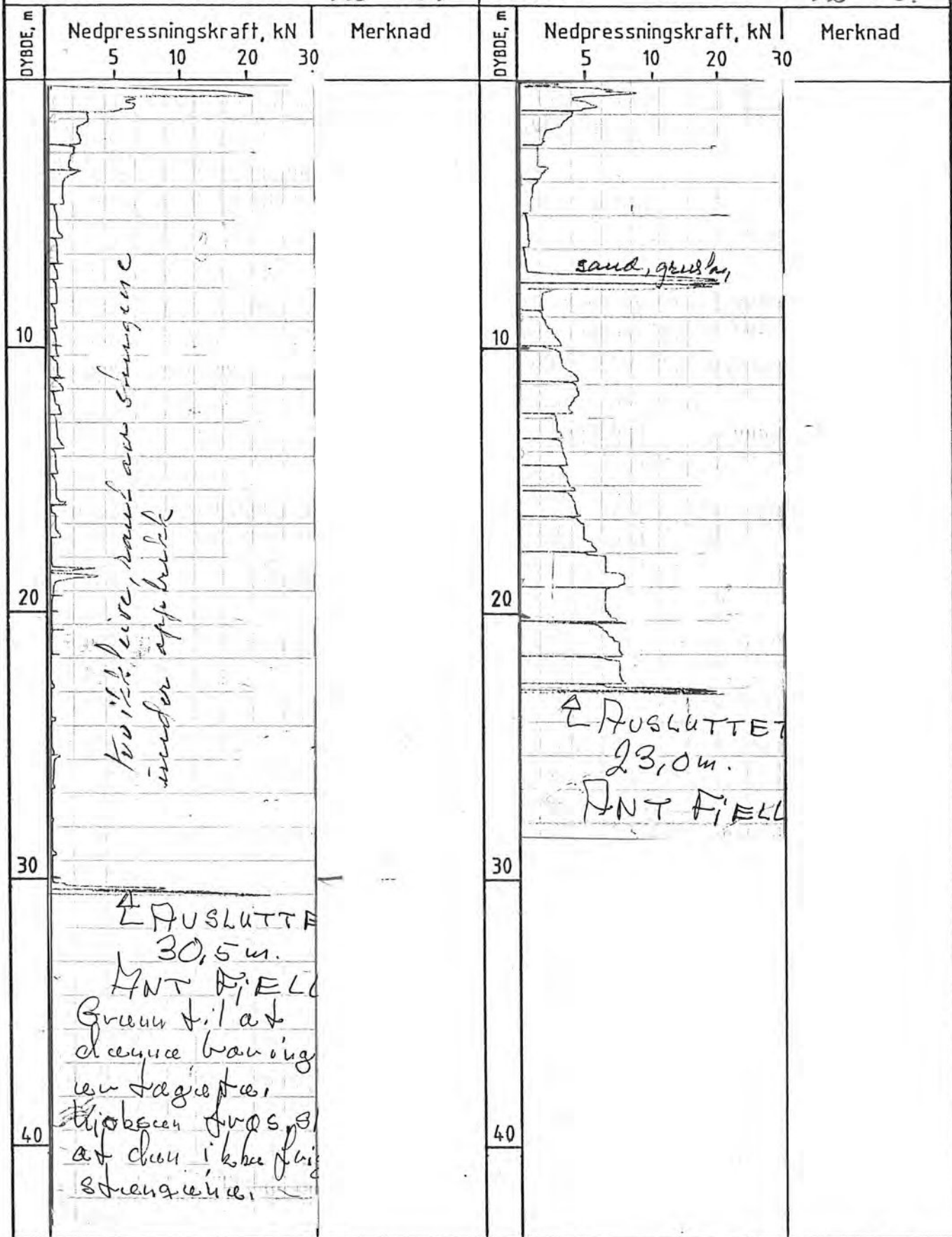
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 17
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 29. Sted : Sørengen.
 Ca. kote : Dato boret : 19/2-85.

Hull nr : 30. Sted : Haugen.
 Ca. kote : Dato boret : 19/2-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
18

Tegner

Dato

Godkjent

PT

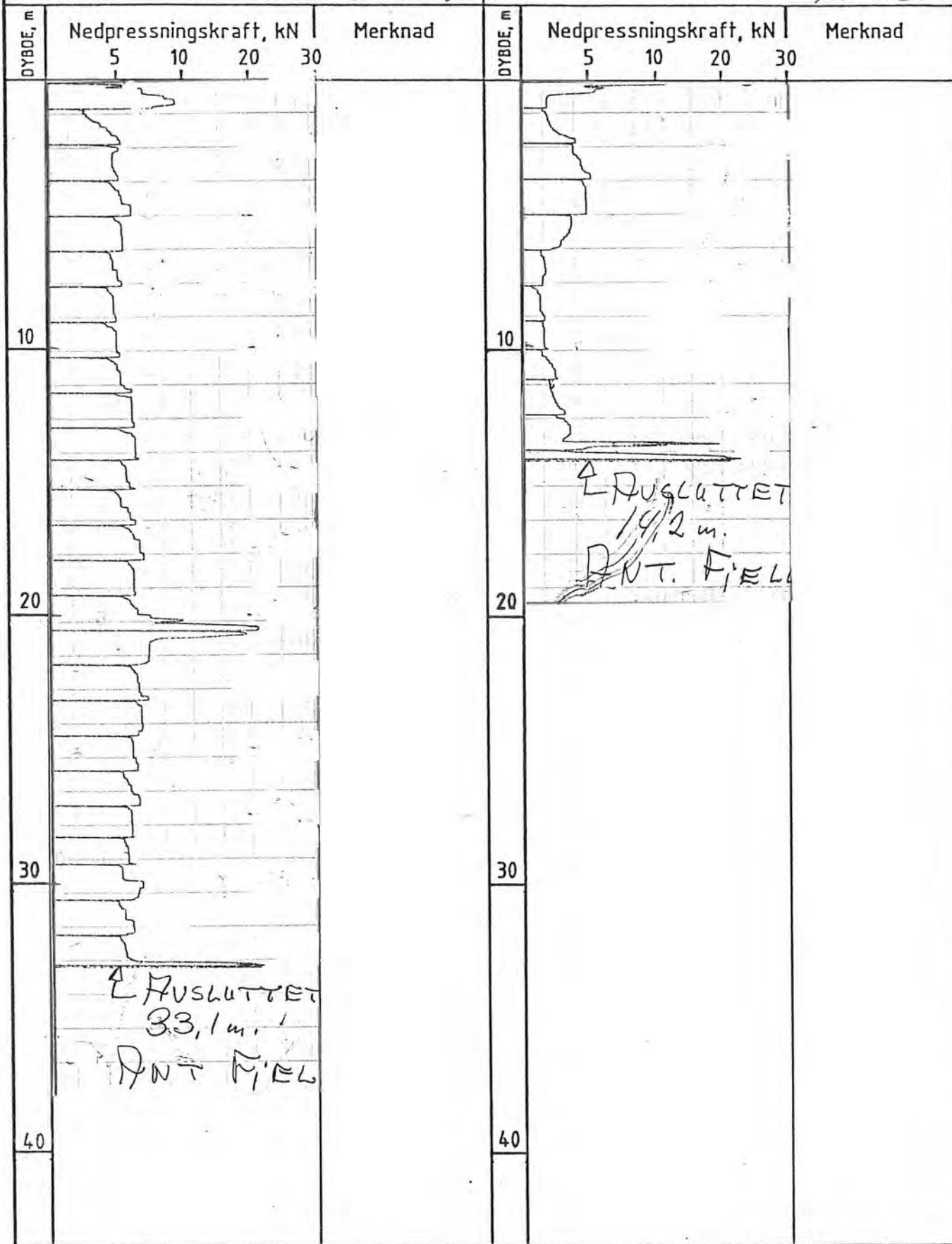
Kontrollert



Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 31. Sted : *Sammerud.*
 Ca. kote : Dato boret : *20/2-85.*

Hull nr : 32. Sted *Ski øst.*
 Ca. kote : Dato boret : *20/2-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 19

Tegner

Dato

Godkjent

PT

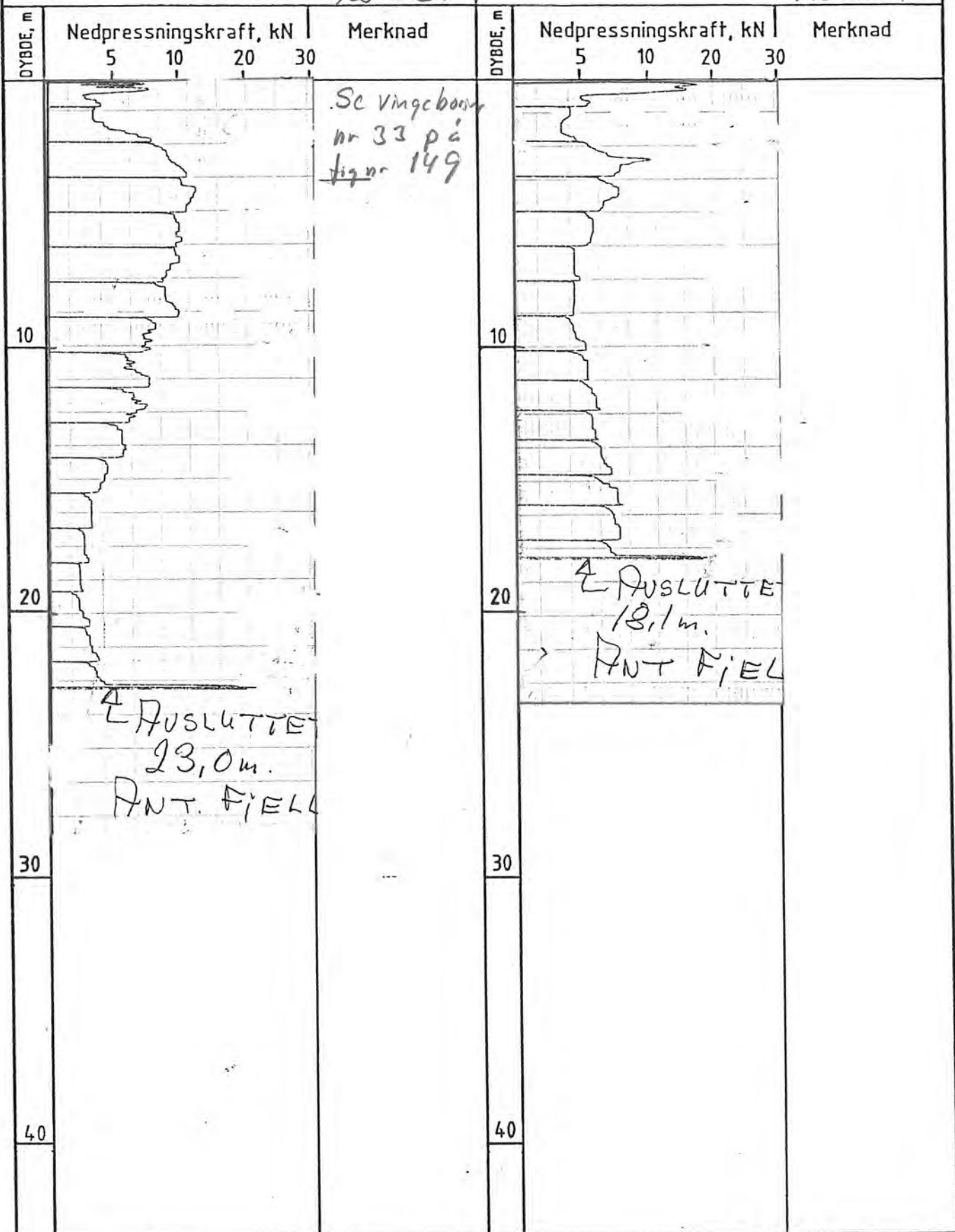
Kontrollert



NGI

Hull nr : 33. Sted : Ski gård.
 Ca. kote : Dato boref : 20/2-85.

Hull nr : 34. Sted Onstad. (Soli).
 Ca. kote : Dato boref : 21/2-85.



AVSLUTTE
23,0m.
ANT. FIEL

AVSLUTTE
18,1m.
ANT FIEL

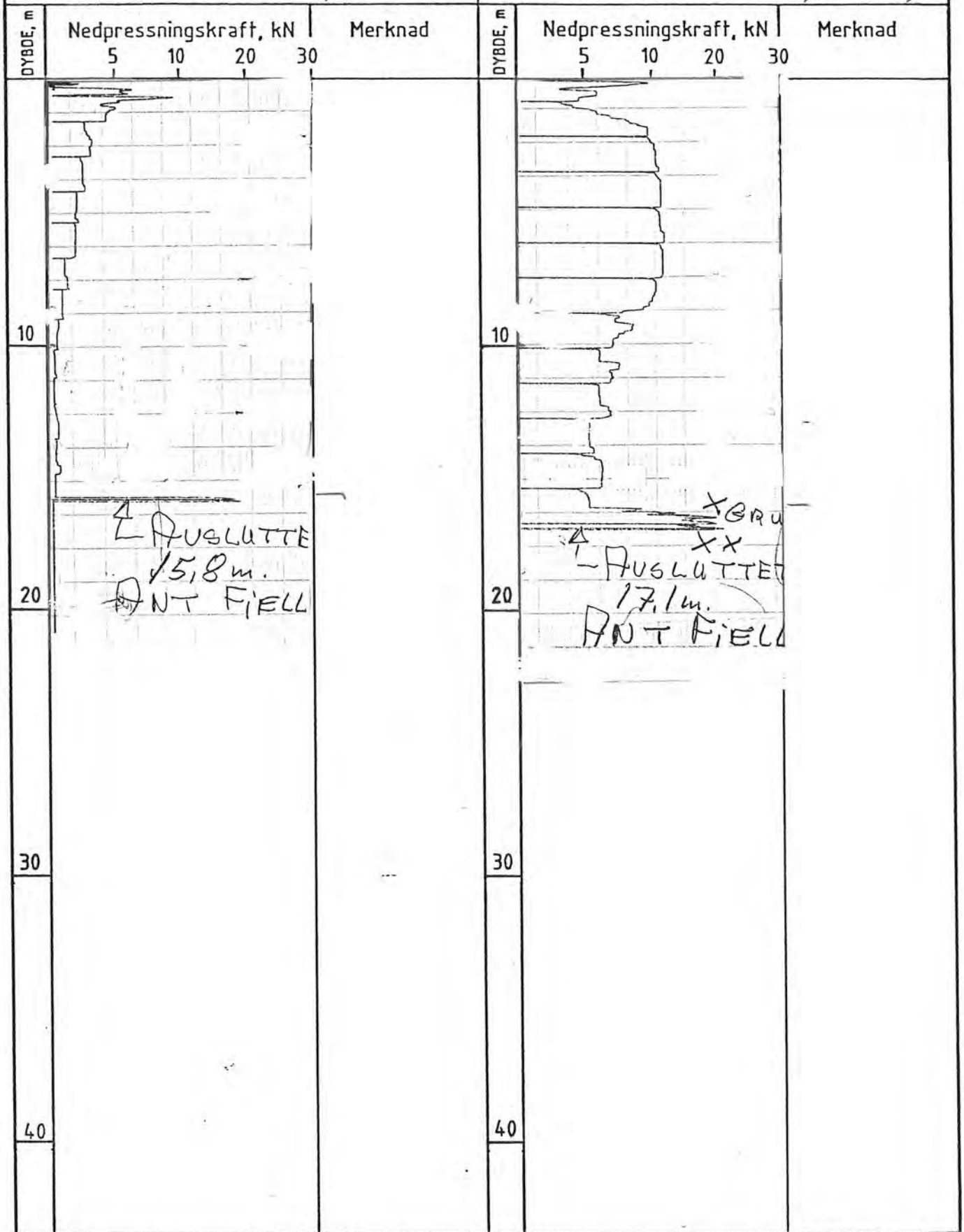
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 20
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 35. Sted : *Stavås.*
 Ca. kote : Dato boref : *21/2-85.*

Hull nr : 36. Sted *Borge.*
 Ca. kote : Dato boref : *21/2-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
21

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

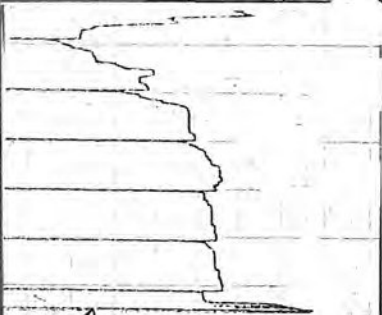
Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 37. Sted : Trosvik.				Hull nr : Sted							
Ca. kote : Dato boref : 22/2-85.				Ca. kote : Dato boref :							
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20	<p>↑ AUSLUTTE Silm. ANET FJELL</p>					20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
22

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert

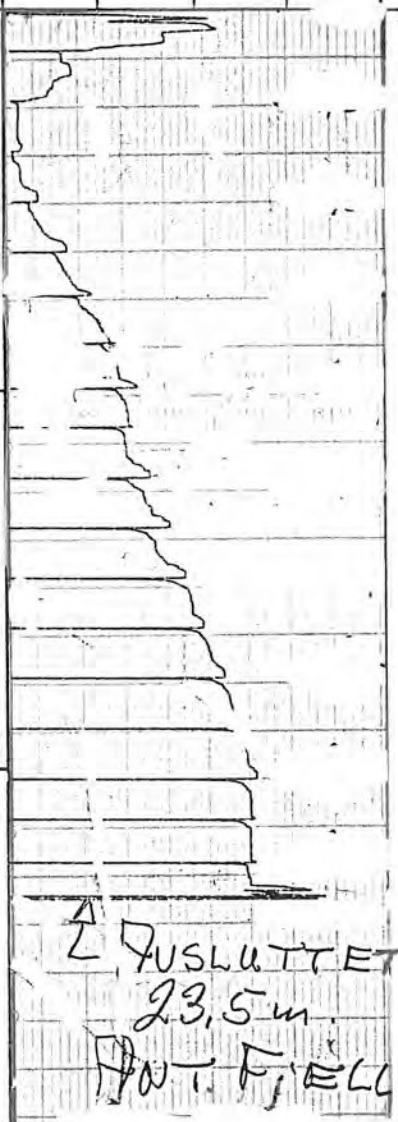


NGI

Hull nr : Sted :
 Ca. kote : Dato boret :

Hull nr : **38.** Sted **Sündby nedre.**
 Ca. kote : Dato boret : **25/2-85.**

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					



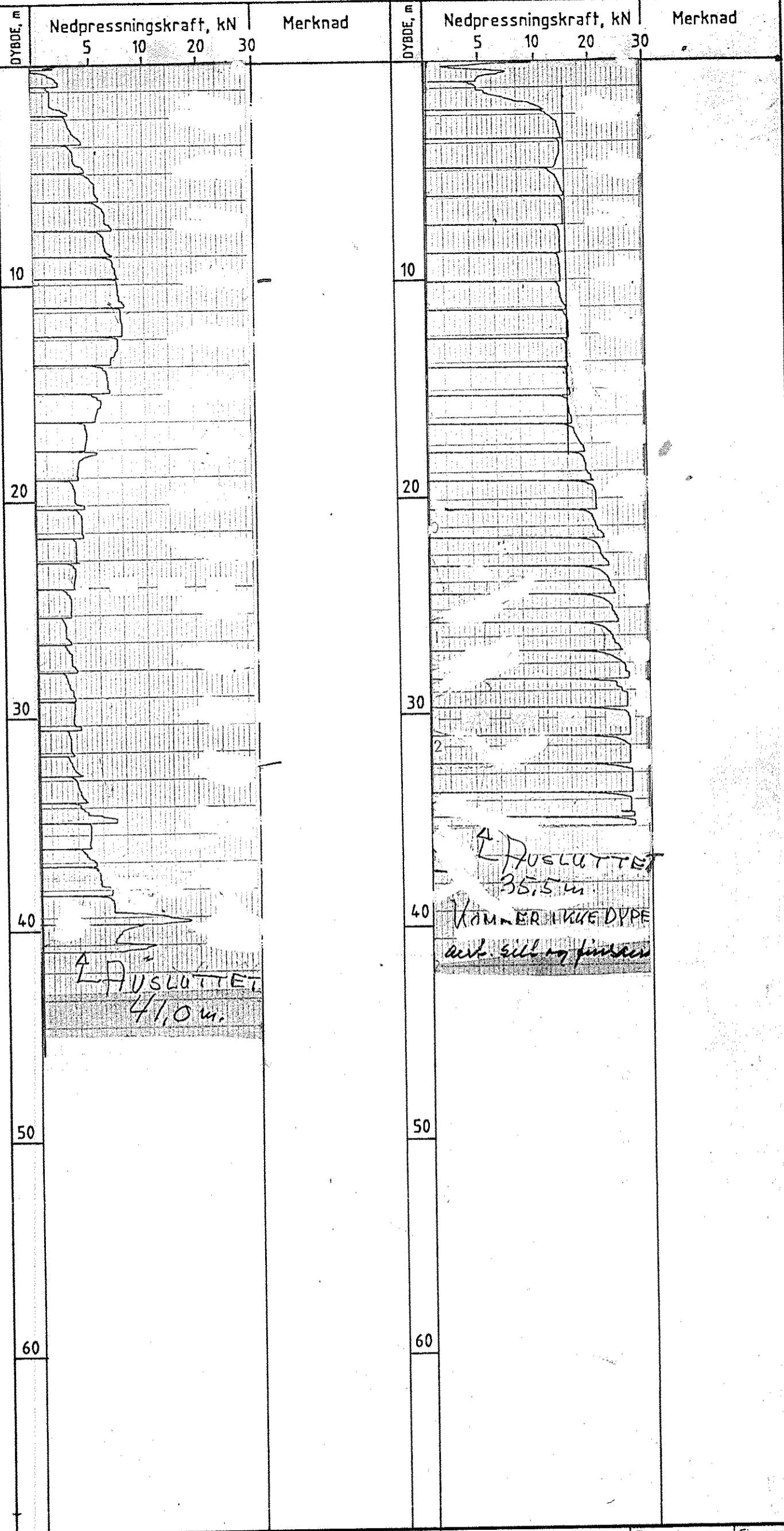
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 23
Tegner	Dato
Godkjent <i>PV</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 39. Sted : Åsrød.
 Ca. kote : Dato boret : 25/2 - 85.

Hull nr : 40. Sted : Siljås.
 Ca. kote : Dato boret : 26/2 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 24

Tegner

Dato

Kontrollert

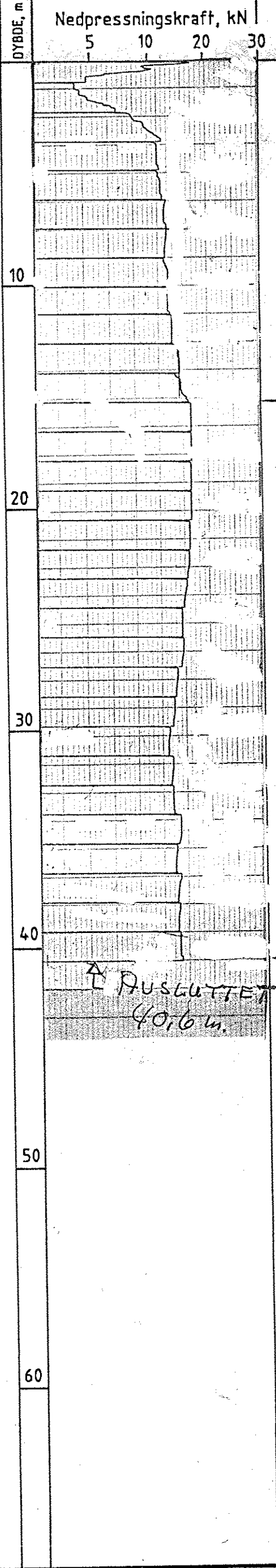
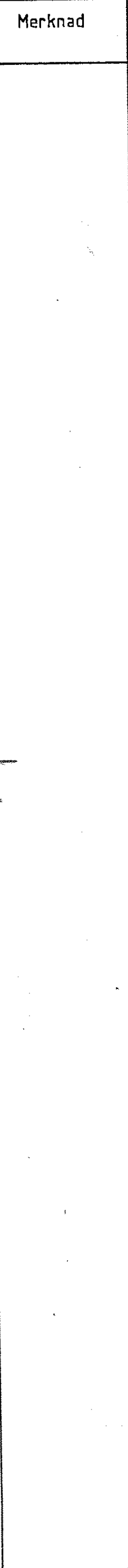
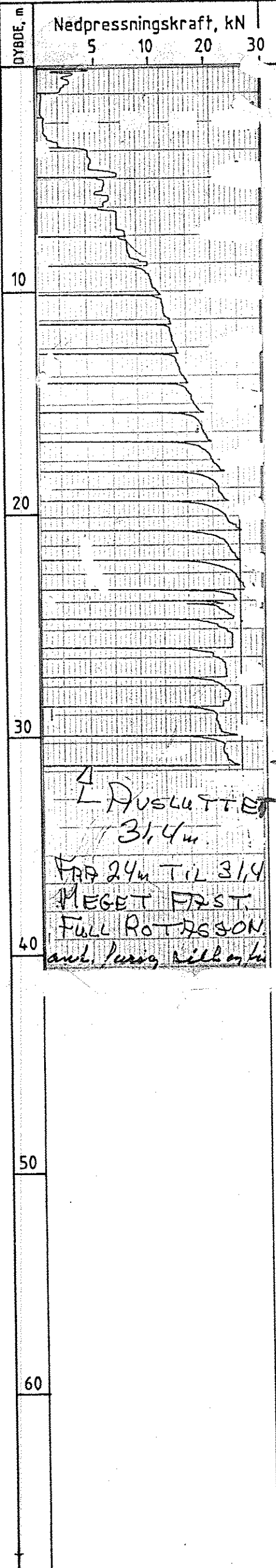
Godkjent



NGI


Hull nr: 41. Sted: Nordlie.
 Ca. kote: Dato boret: 26/2-85.

Hull nr: 42. Sted: Dalefjord skole
 Ca. kote: Dato boret: 26/2-85.



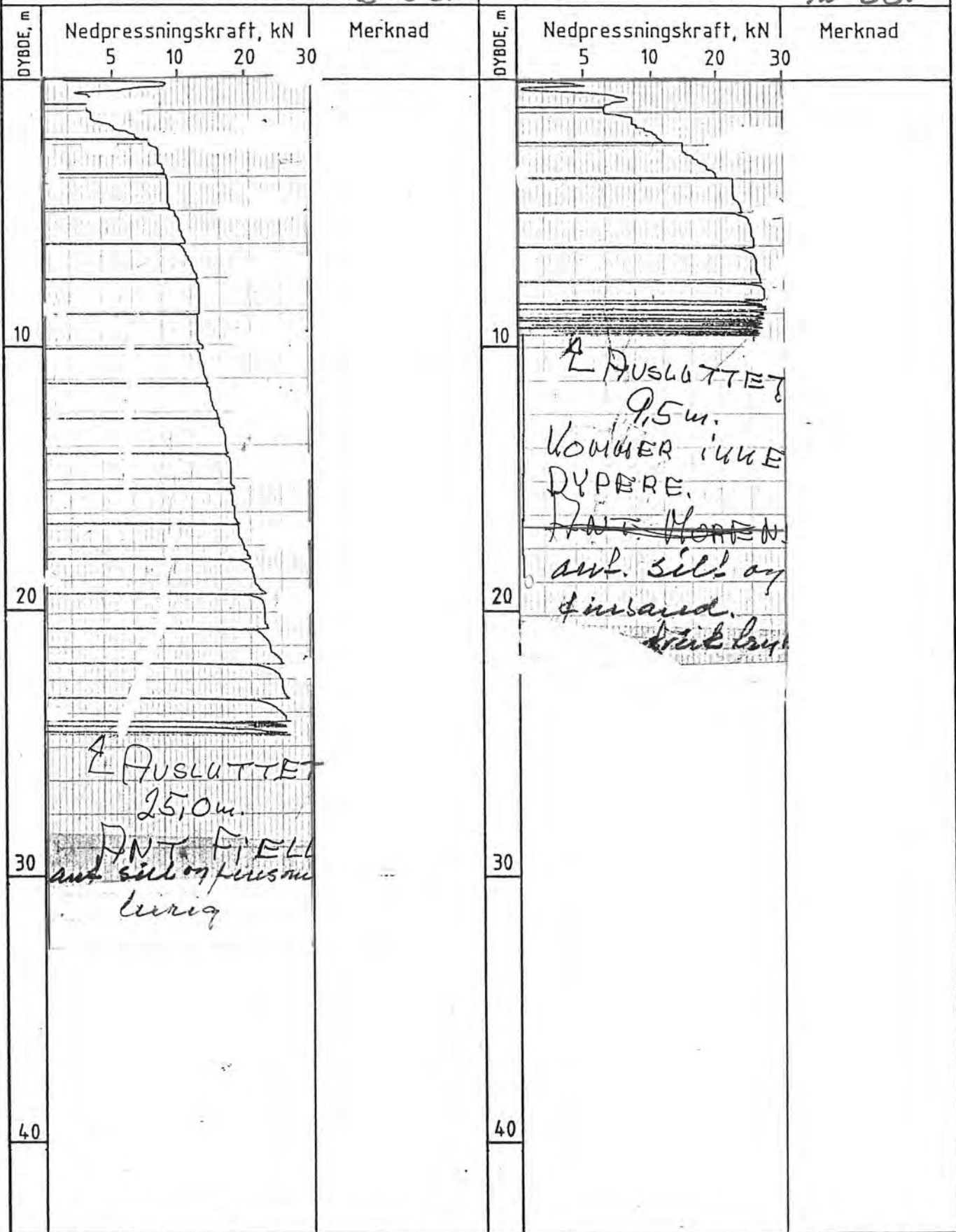
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1:200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 25
Tegner	Dato
Kontrollert PT	 NGI
Godkjent	

Hull nr : 43. Sted : Bøler.
 Ca. kote : Dato boref : 26/2-85.

Hull nr : 44. Sted Vitsten.
 Ca. kote : Dato boref : 27/2-85.



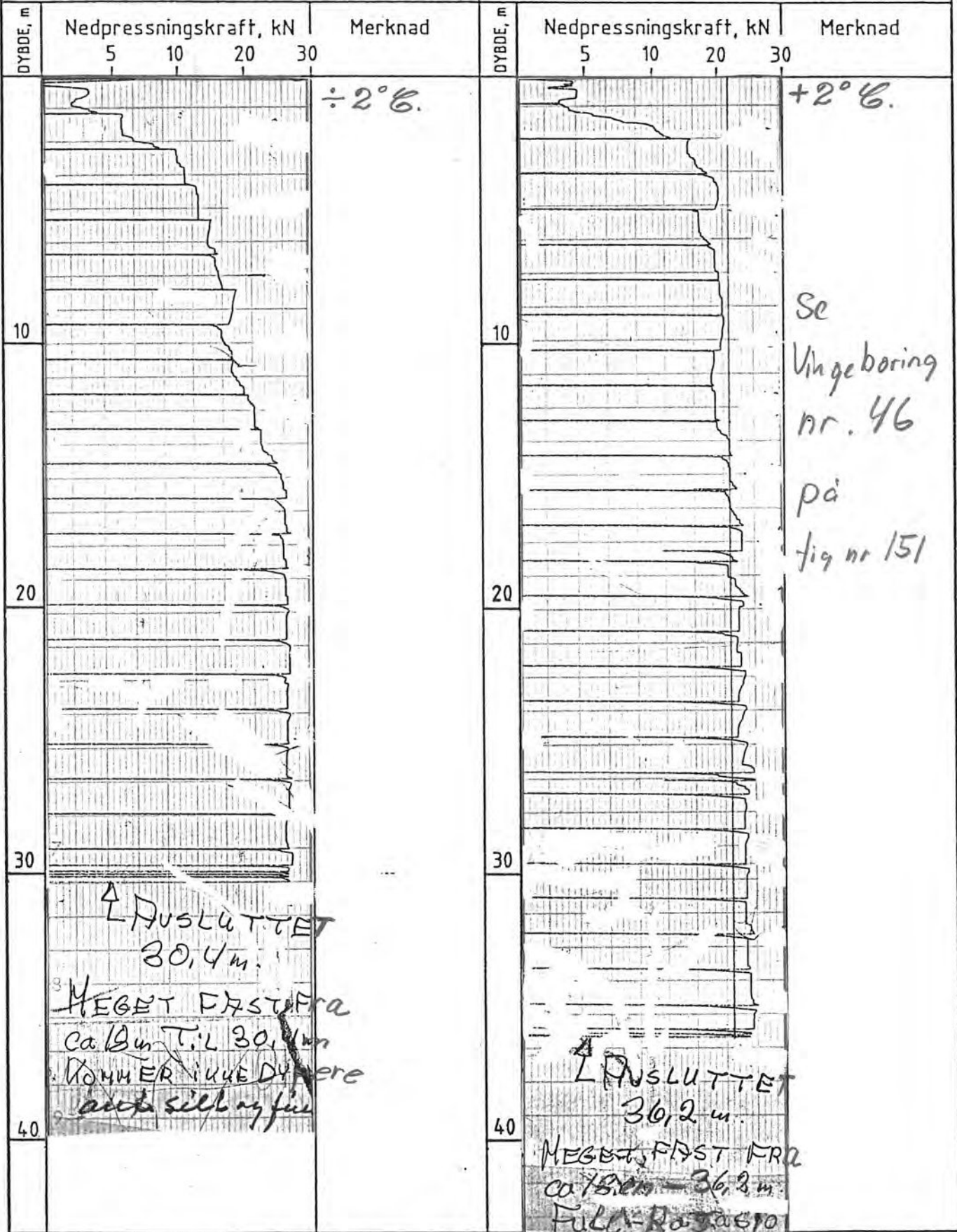
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 26
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 45. Sted : Sand.
 Ca. kote : Dato boret : 27/2 -85.

Hull nr : 46. Sted Sand.
 Ca. kote : Dato boret : 27/2 -85.



Se
 Vingeboring
 nr. 46
 på
 fig nr 151

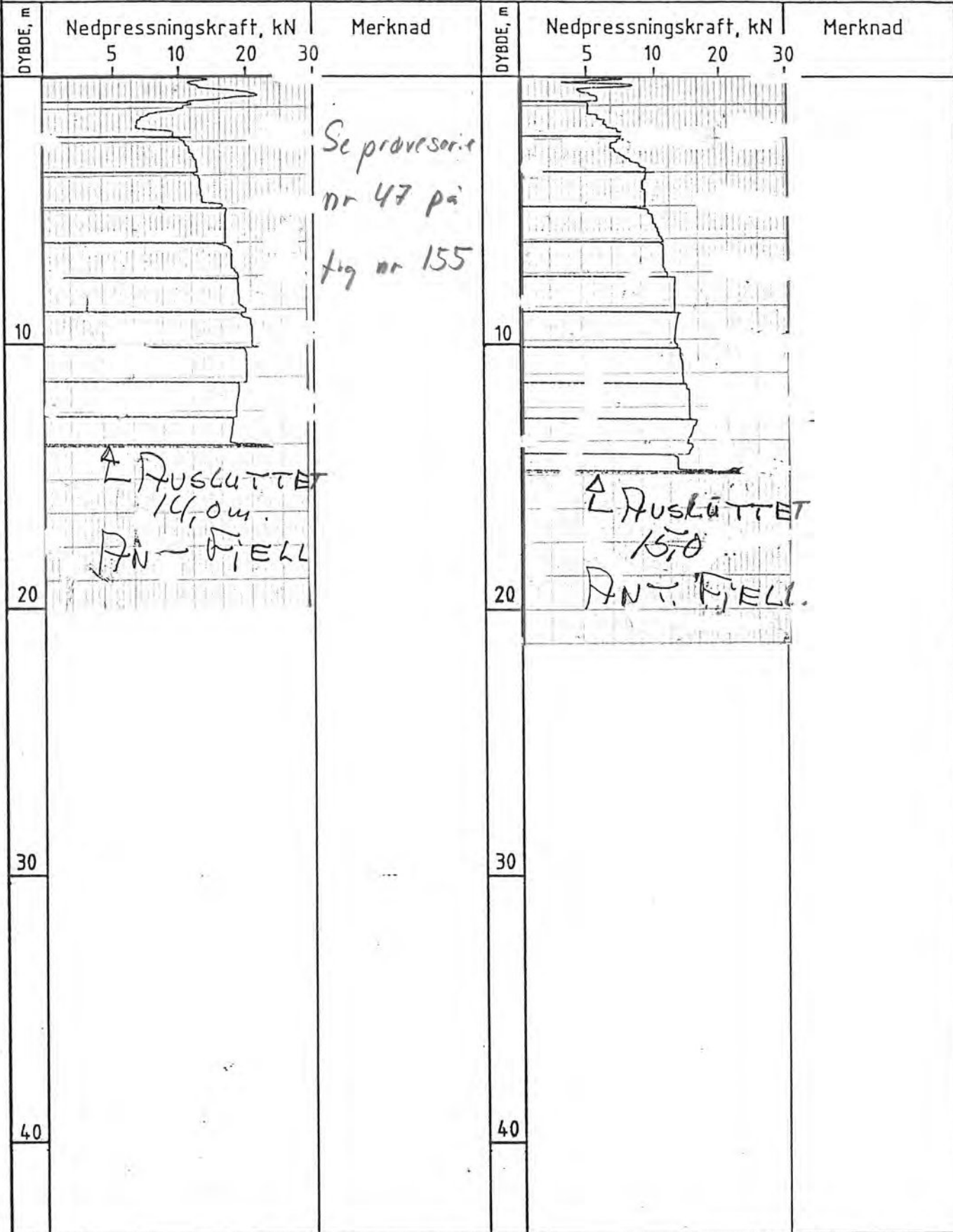
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 27
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 47. Sted : *Büer øvre.*
 Ca. kote : Dato boret : *28/2-85.*

Hull nr : 48. Sted : *Büer nedre.*
 Ca. kote : Dato boret : *28/2-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

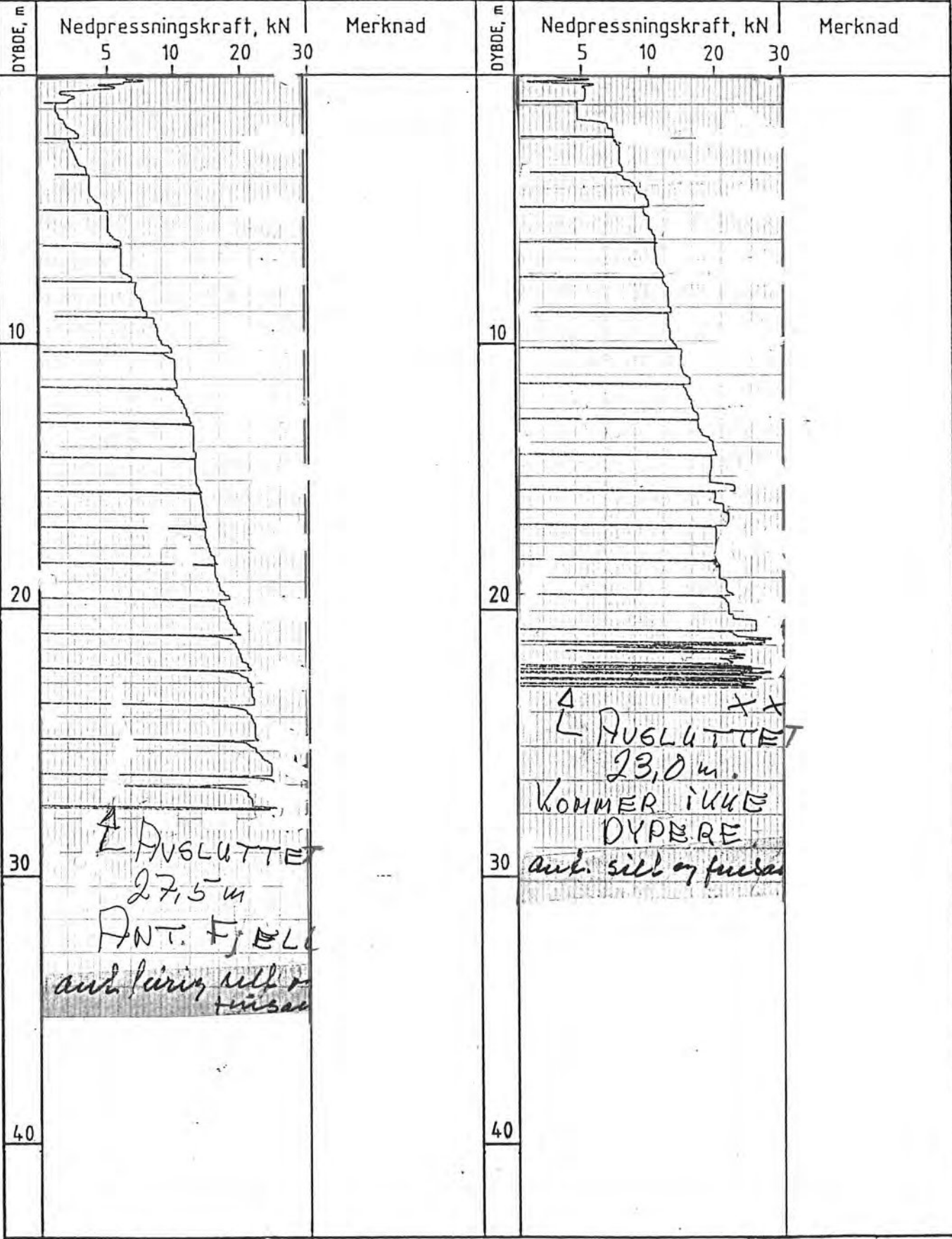
Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 28
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

9001, 01-87, 1000, 1884061, 4, 3, 2, 1

Hull nr : 49. Sted : Randern.
 Ca. kote : Dato boret : 28/2-85.

Hull nr : 50. Sted Vernevooldvestre
 Ca. kote : Dato boret : 28/2-85.



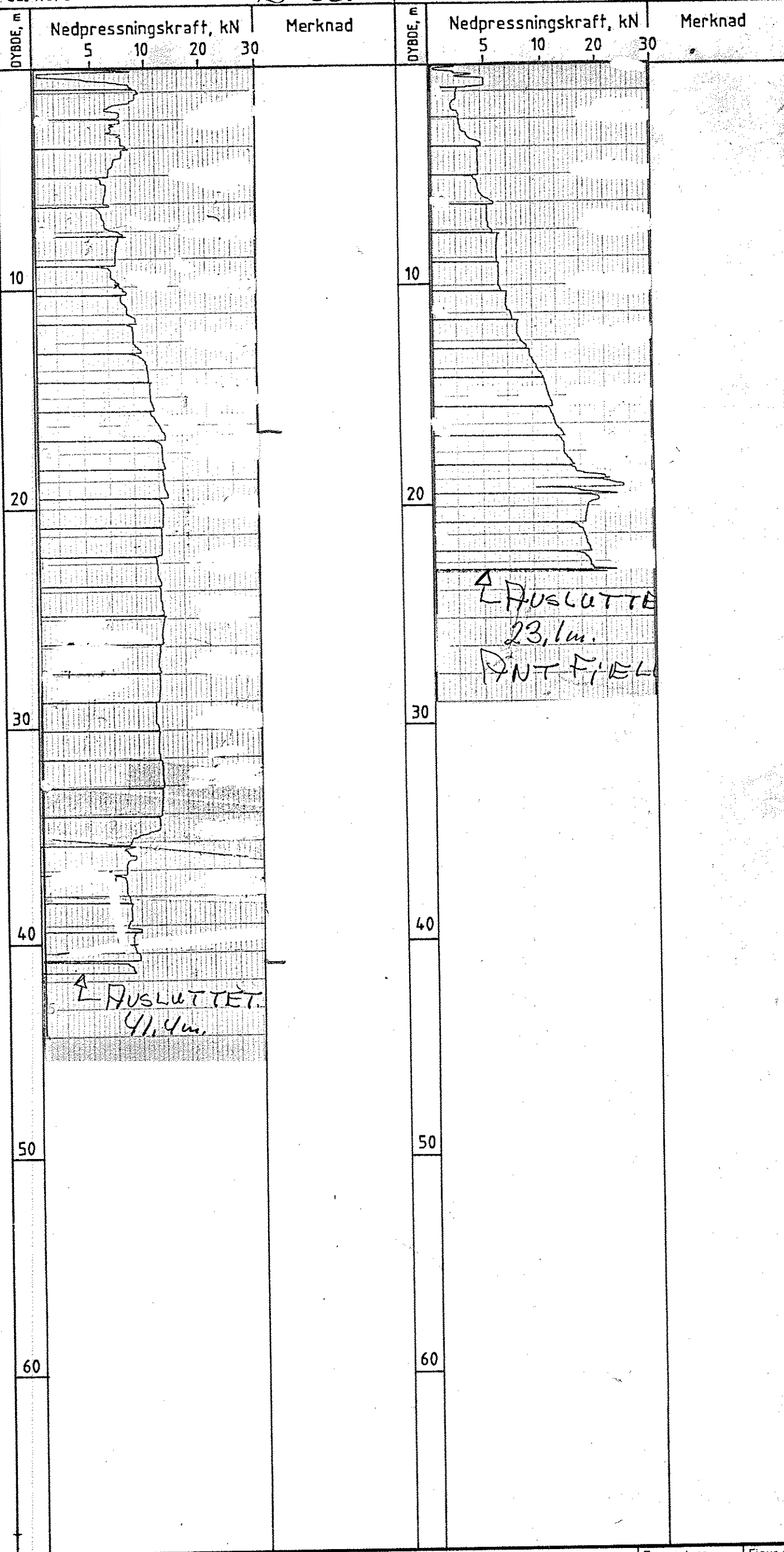
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 29
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 51. Sted : Vennevold øst.
 Ca. kote : Dato boref : 1/3-85.

Hull nr : 52. Sted : Mysen mellom.
 Ca. kote : Dato boref : 1/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2 Figur nr. 30

Tegner

Kontrollerer *PT*

Godkjent

Dato



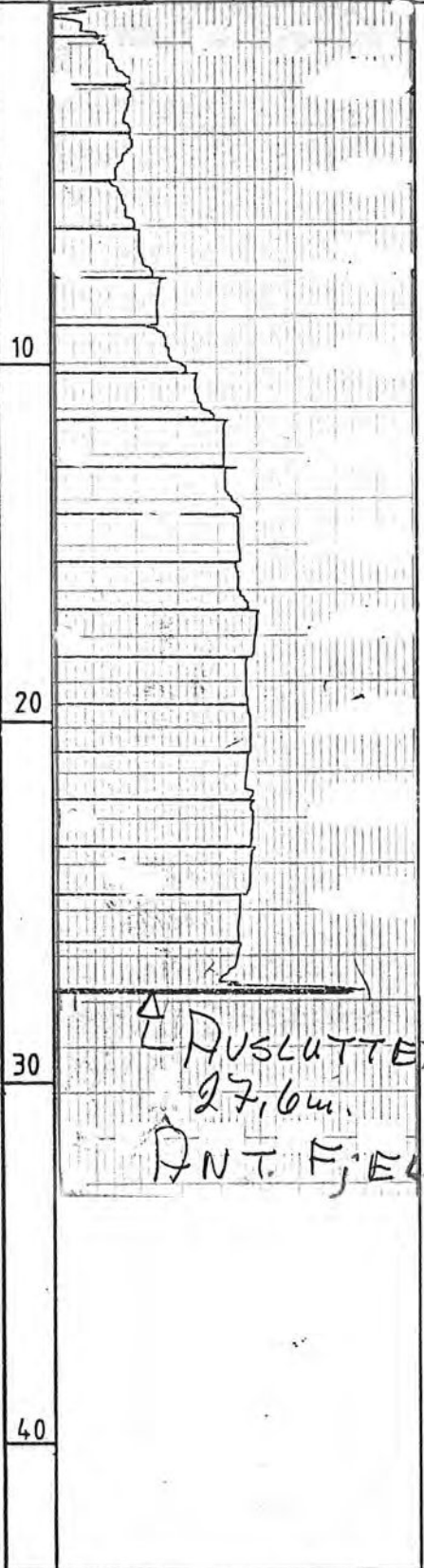
NGI

Hull nr : 53. Sted : Saltvett.
 Ca. kote : Dato boref : /3-85.

Hull nr : 54. Sted Mysen søndre.
 Ca. kote : Dato boref :

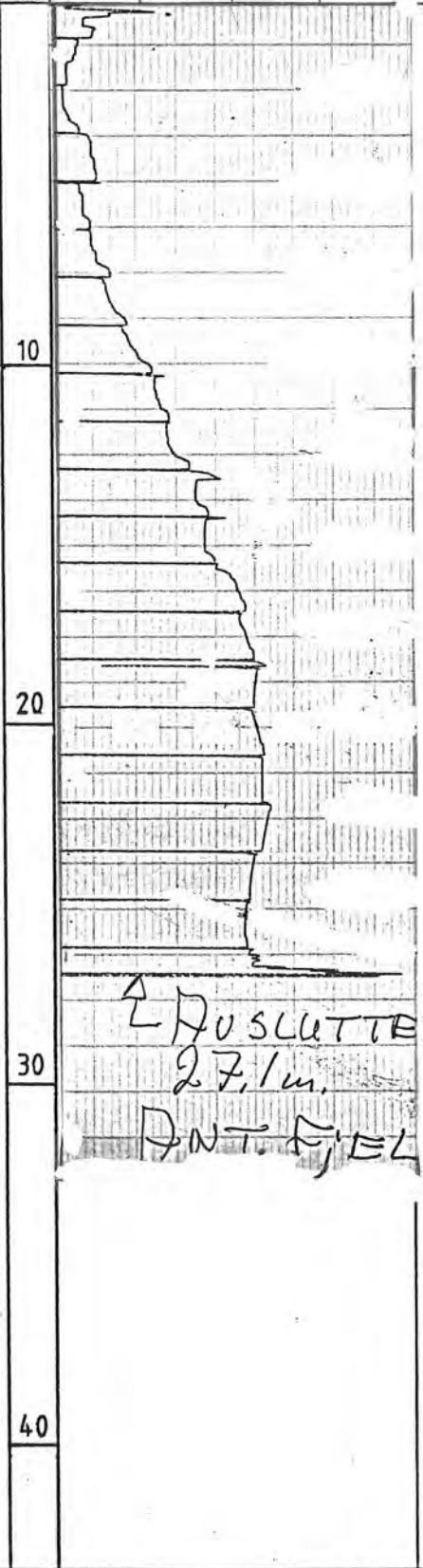
DYBDE, m
 Nedpressningskraft, kN
 5 10 20 30

Merknad



DYBDE, m
 Nedpressningskraft, kN
 5 10 20 30

Merknad



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 31

Tegner

Dato

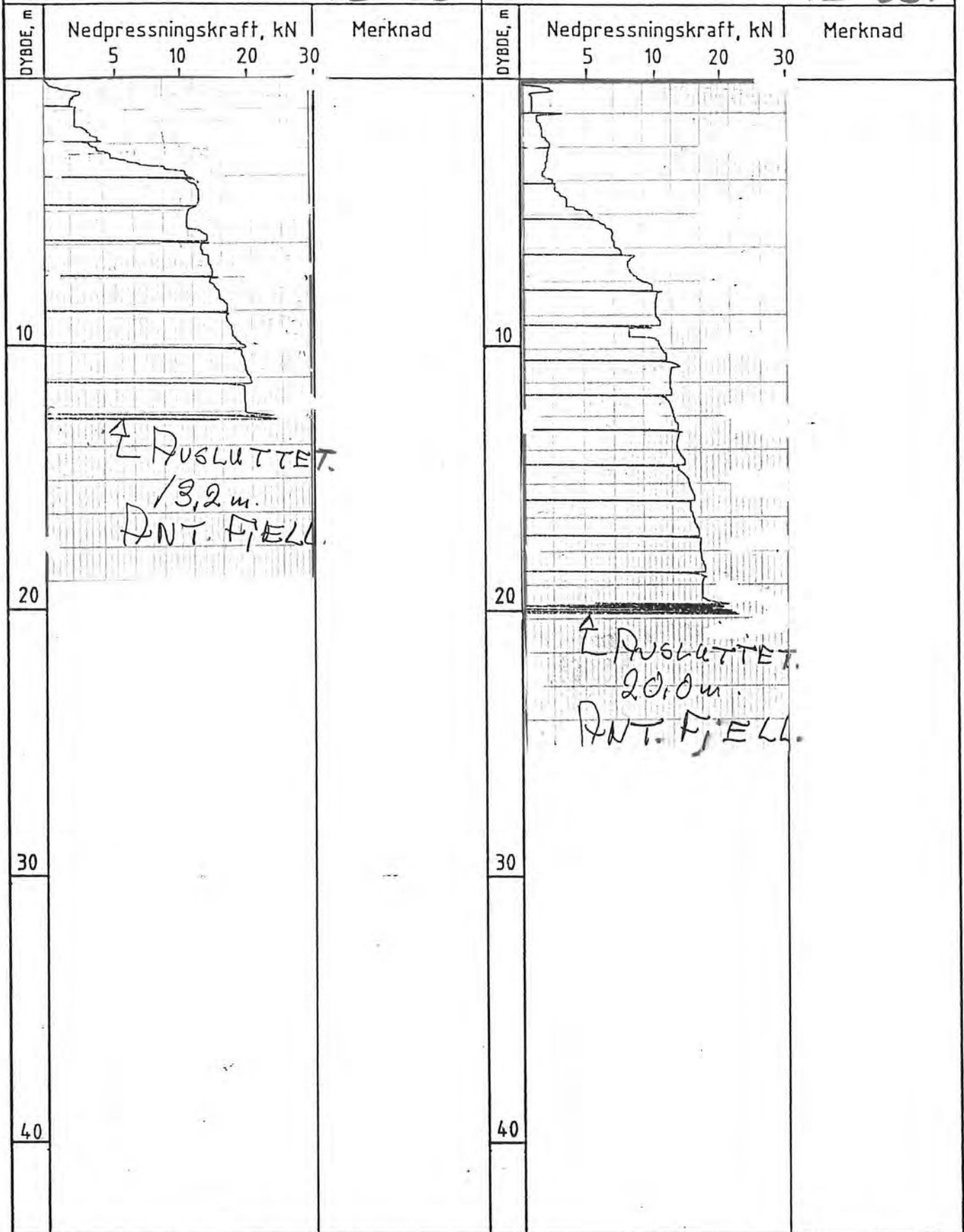
Godkjent
 PT

Kontrollert



Hull nr : 55. Sted : Saltvett.
 Ca. kote : Dato boret : 5/3-85.

Hull nr : 56. Sted Holt.
 Ca. kote : Dato boret : 5/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 32

Tegner

Dato

Godkjen

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 103. Sted : Kolstad.
 Ca. kote : Dato boret : 8/3-85.

Hull nr : 104. Sted Østereng.
 Ca. kote : Dato boret : 8/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					2 AUGLUTTE 1,4 m. ANT FJELL, ELLER STOR STE	10					2 AUGLUTTE 1,4 m. ANT FJELL
20						20					
30						30					
40						40					

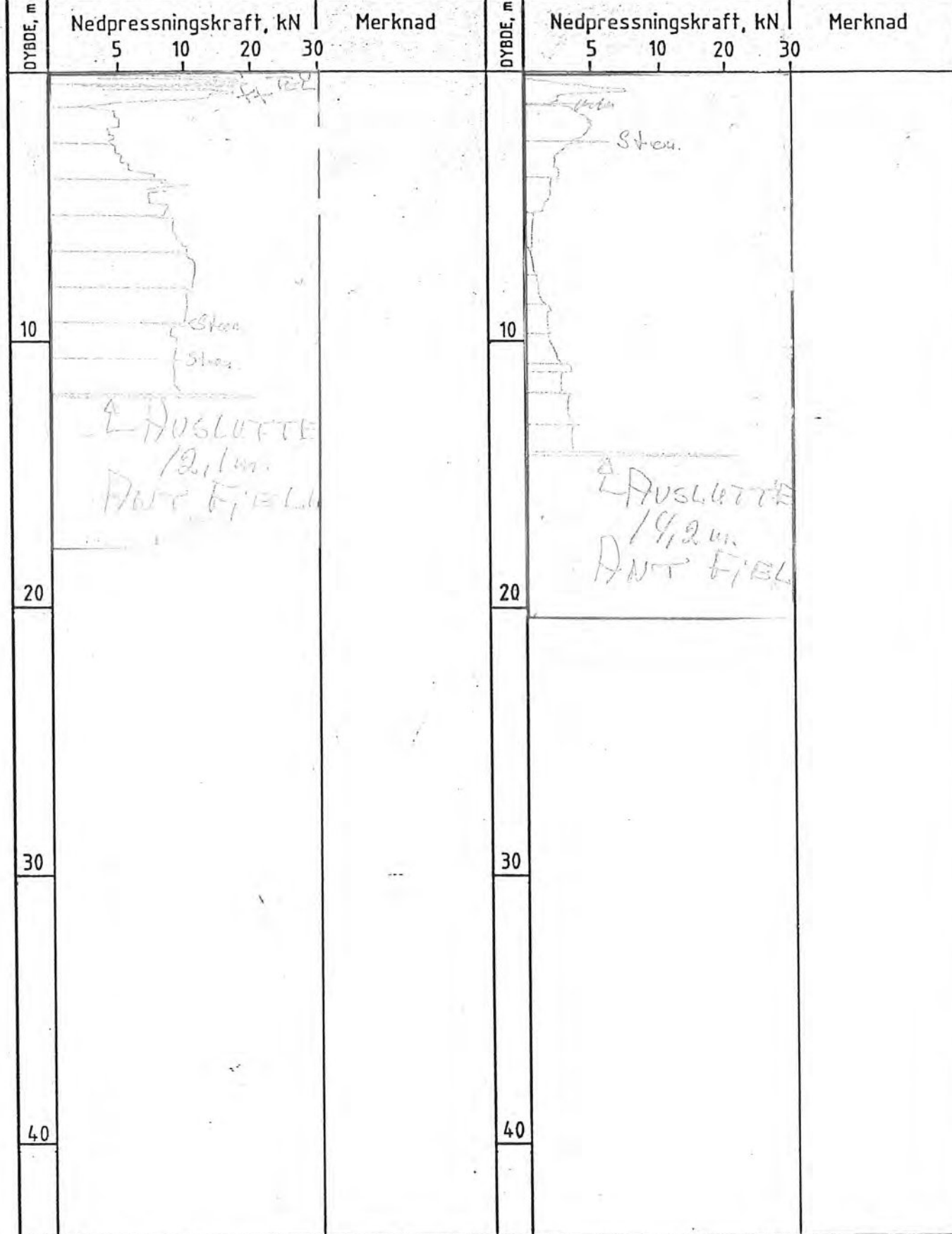
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 33
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Hull nr : 105. Sted : Eik. Ca. kote : Dato boref : 8/3-85.

Hull nr : 106. Sted : Onstad øst. Ca. kote : Dato boref : 11/3-85.



AVSLUTTE
19,1 m
ANT FIEL

AVSLUTTE
19,2 m
ANT FIEL

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 34
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Hull nr : 107. Sted : Buer vest.
 Ca. kote : Dato boret : 11/3-85.

Hull nr : 108. Sted : Gudim
 Ca. kote : Dato boret : 11/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					↑ AUSLUTTE 10,8 m ANT FJELL	10					Se vingeboring nr 108 på figur nr 152
20						20					
30						30					
40						40					

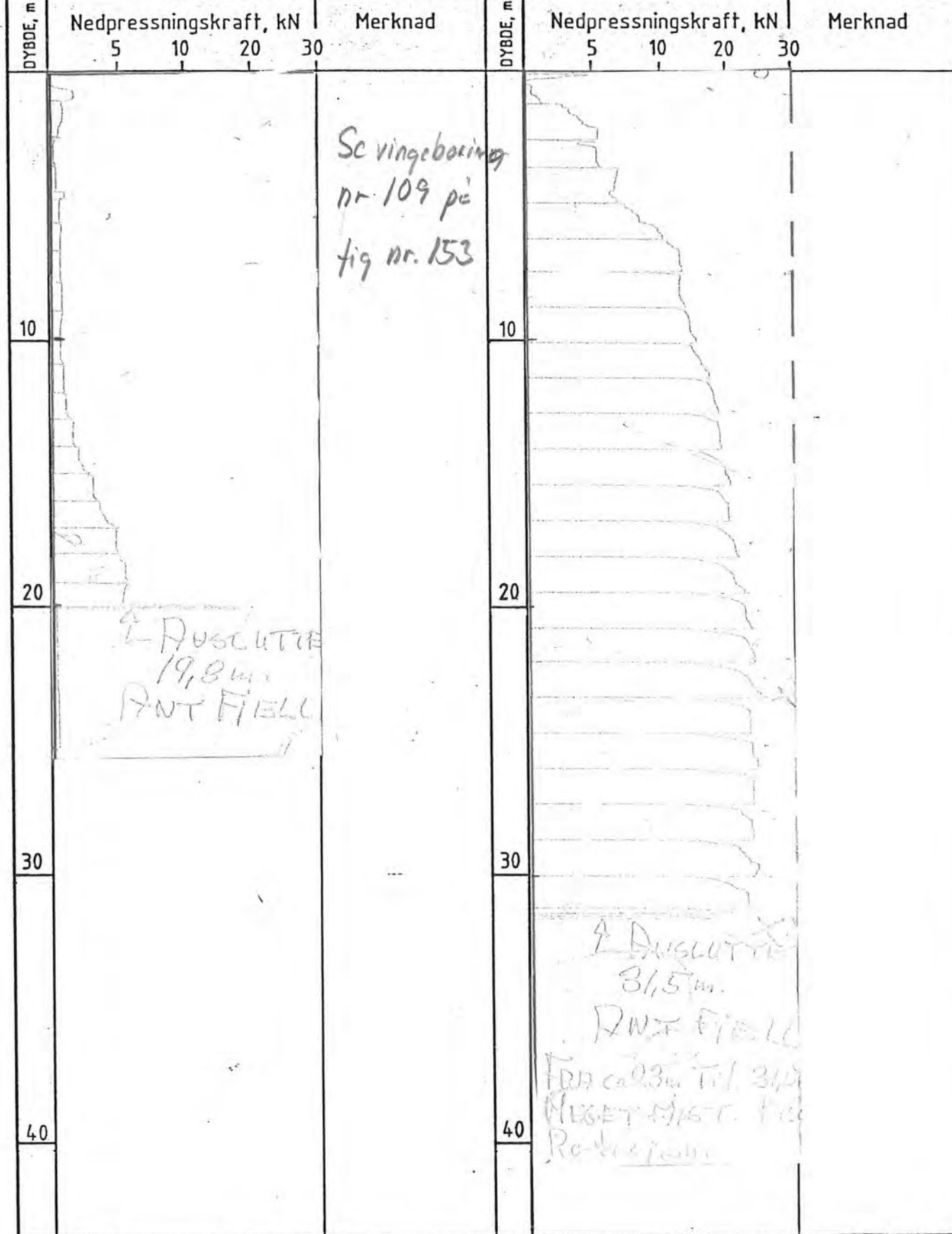
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 35
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 109. Sted : Kloden.
 Ca. kote : Dato boret : 11/3-85.

Hull nr : 110. Sted : Kåstet.
 Ca. kote : Dato boret : 12/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 36
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 111. Sted : Haugen.
 Ca. kote : Dato boref : 12/3-85.

Hull nr : 112. Sted : Helleren.
 Ca. kote : Dato boref : 12/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20	Kontrollb.					20	Kontrollboring.				
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
37

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 113. Sted : Haugen.
 Ca. kote : Dato boret : 13/3-85

Hull nr : 114. Sted Åser.
 Ca. kote : Dato boret : 13/3-85

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10	[Graph]				* ** ÅRSLUTTE 8,0m. PWT FIELL.	10	[Graph]				Se prøverier nr 114 på fig nr 156
20	[Graph]					20	[Graph]				
30	[Graph]					30	[Graph]				
40	[Graph]					40	[Graph]				

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 38
Tegner	Dato
Godkjent PT	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 115. Sted : Kjellås.
 Ca. kote : Dato boret : 13/3-85.

Hull nr : 116. Sted : Langnes.
 Ca. kote : Dato boret : 14/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

4 AUSLUTTE
 4 qm.
 DINT FIBLO

4 AUSLUTTE
 4 qm.
 DINT FIBLO

Kartblad Askim, 1914 II Dreietrykksonderinger M = 1 : 200	KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 39
			Tegner	Dato
			Godkjent 	
			Kontrollert	

Hull nr : 117. Sted : Skavhaug.
 Ca. kote : Dato boret : 14/3-85.

Hull nr : 118. Sted : Boslett.
 Ca. kote : Dato boret : 14/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Se prøveserie nr 117 på fig nr 157	10					
20						20					
30						30					
40						40					

2 AUSLUTTE
 12,7m
 HVT FJELL

2 AUSLUTTE
 12,7m
 HVT FJELL

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 40
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 119. Sted : *Olberg*
 Ca. kote : Dato boret : *14/3-85.*

Hull nr : 120. Sted *Ulfsby.*
 Ca. kote : Dato boret : *14/3-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20	<p>↑ AUSLUTTE 9,6 m. ANT FIEL</p>					20	<p>↑ AUSLUTTE 14,6 m. ANT. FIE</p>				
30	<p>-2,50 -5,0 -7,50</p>					30					
40	<p>↑ AUSLUTTE 9,4 m. ANT Fiel</p>					40					
	Kontrollboring										

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
41

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

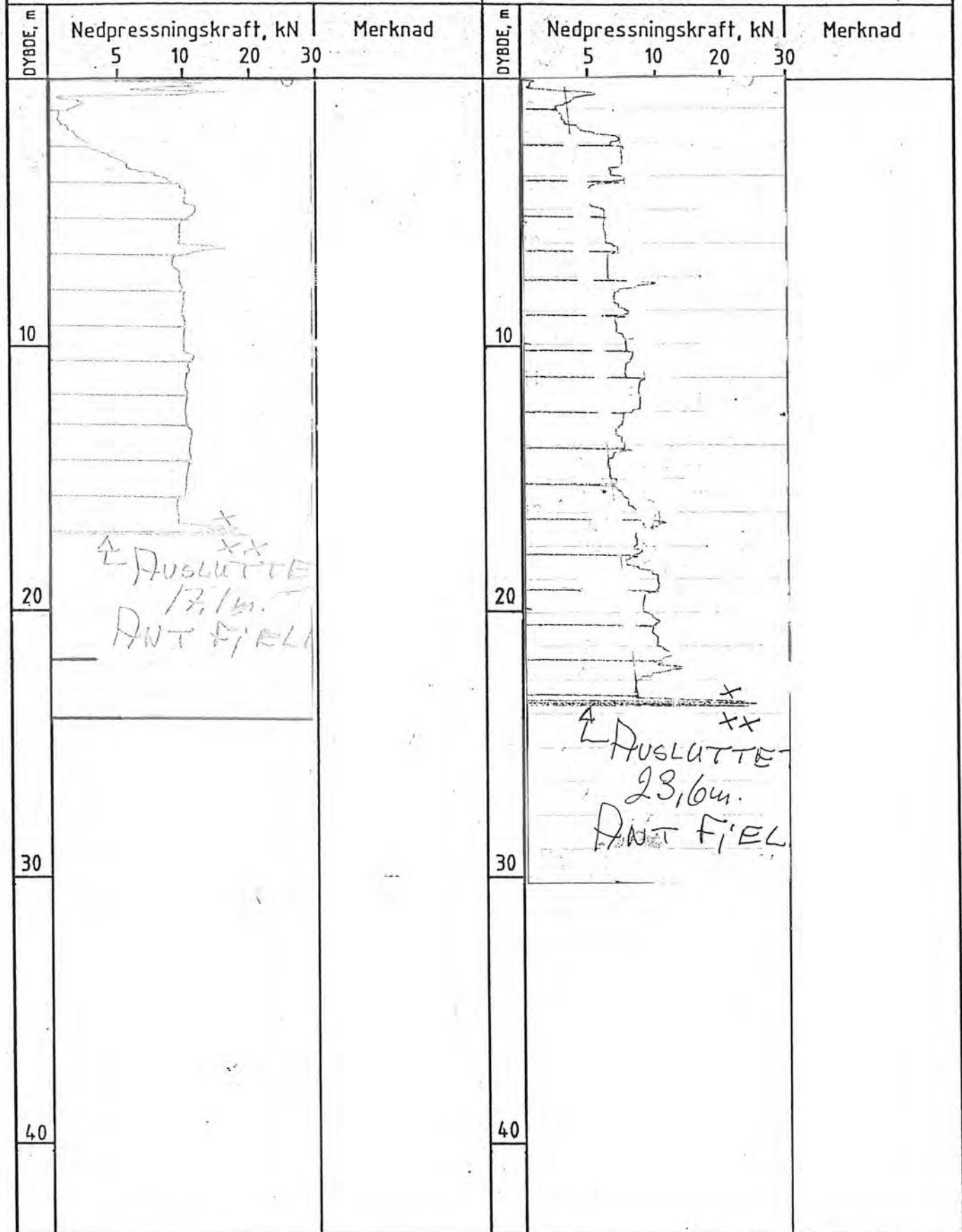
Kontrollert



NGI

Hull nr : 121. Sted : Fossum.
 Ca. kote : Dato boret : 15/3-85.

Hull nr : 122. Sted Nygård.
 Ca. kote : Dato boret : 15/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
42

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



Hull nr : 123. Sted : *Trippestad.*
 Ca. kote : Dato boref : *18/3-85.*

Hull nr : 124. Sted *Blandhol.*
 Ca. kote : Dato boref : *18/3-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Se prøveserie nr 123 på fig nr 158	10					
20						20					
30						30					
40						40					

↑ AVSLUTTE
 8,5m.
 PNT FIEL

↑ AVSLUTTE
 16,5m.
 PNT FIEL

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 43

Tegner

Dato

Godkjent

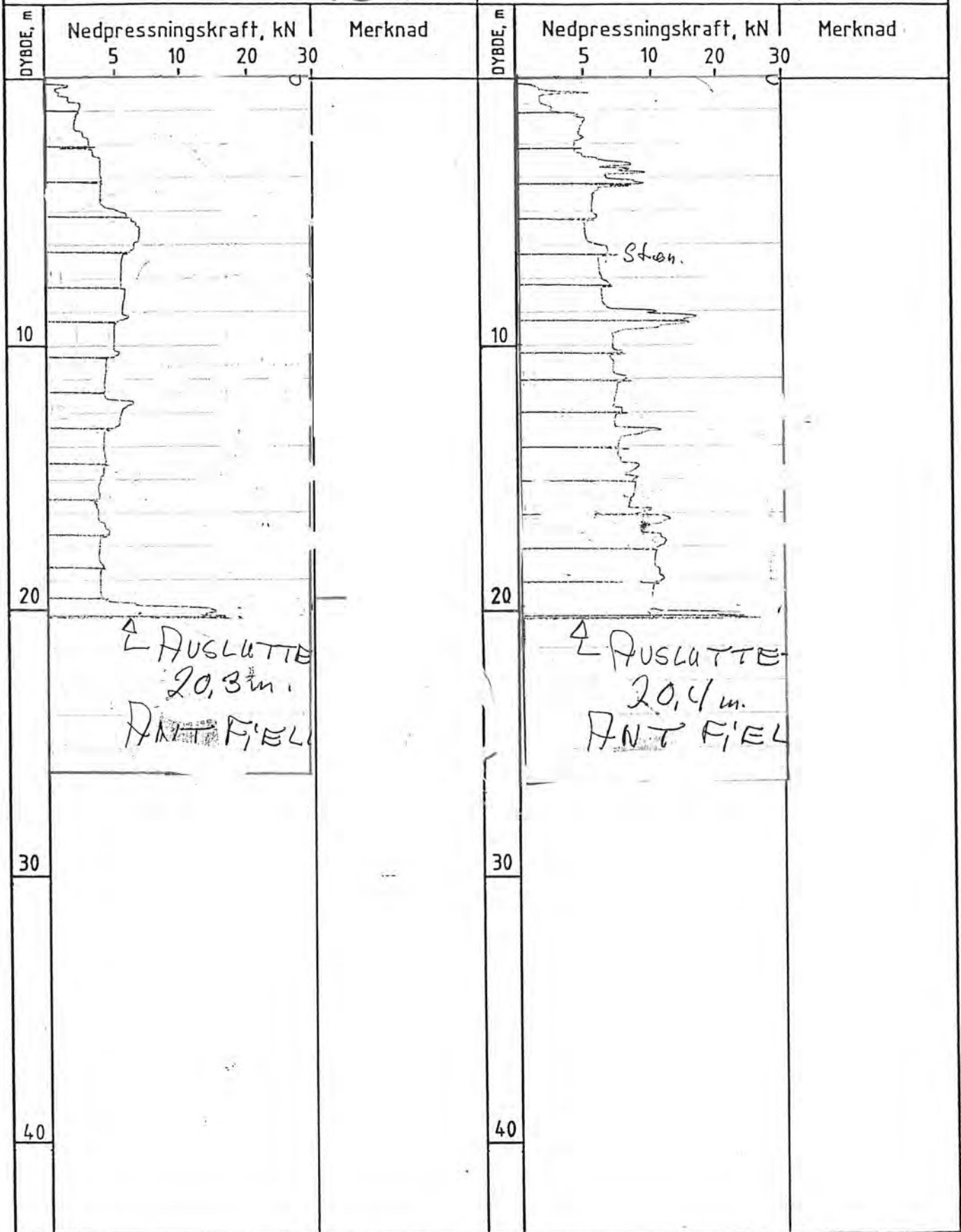
PT

Kontrollert



Hull nr : 125. Sted : Lunder.
 Ca. kote : Dato boref : 18/3-85.

Hull nr : 126, Sted Radderud.
 Ca. kote : Dato boref : 19/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
44

Tegner

Dato

Godkjent

[Signature]

Kontrollert



NGI

Hull nr : 127. Sted : Holter.
 Ca. kote : Dato boref : 19/3-85.

Hull nr : 128. Sted Butu.
 Ca. kote : Dato boref : 19/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					E AUSLUTTE 7,6 m. ANT FJELL	10					E AUSLUTTE 8,2 m. ANT FJELL
20						20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
45

Tegner

Dato

Godkjent

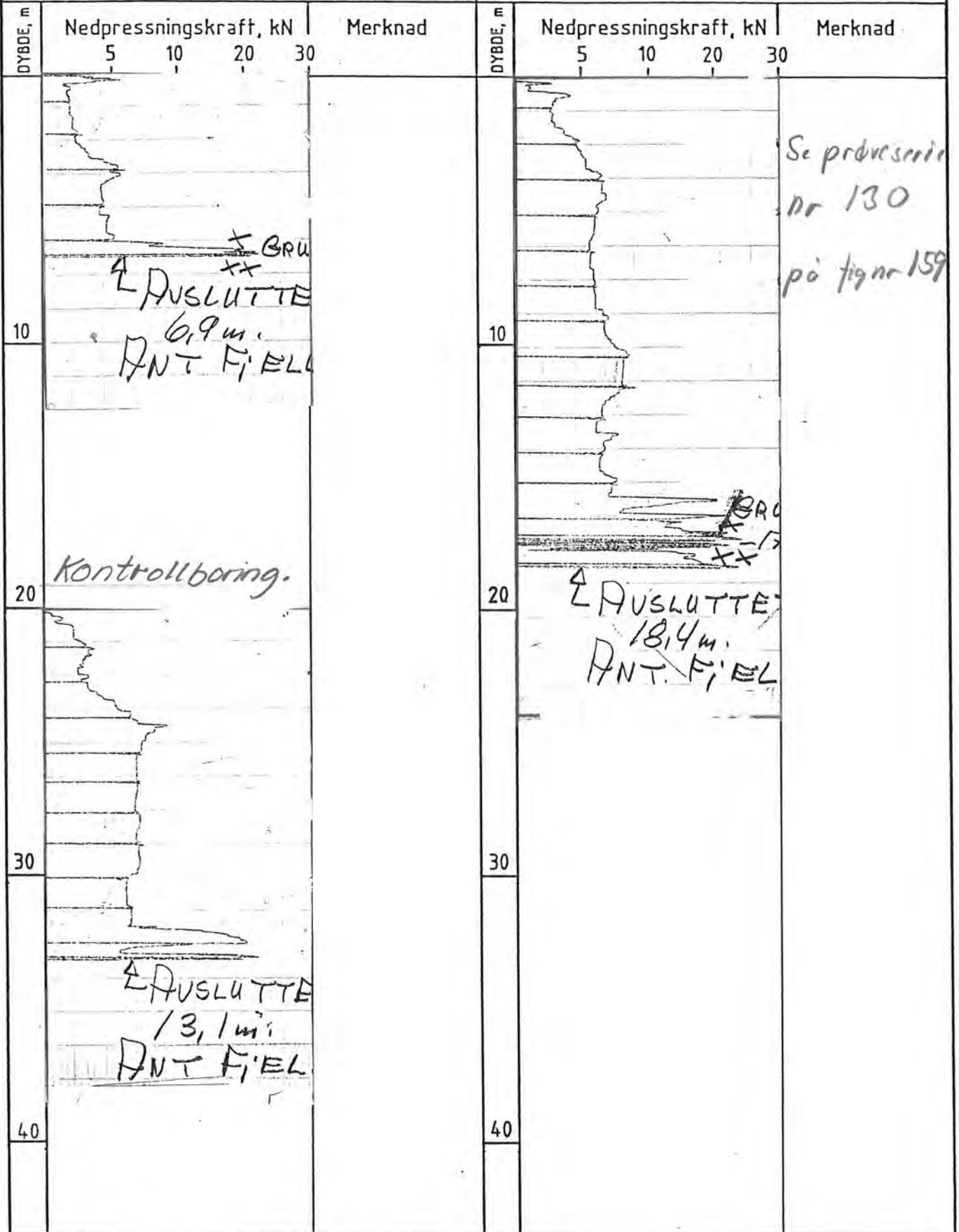
Kontrollert



NGI

Hull nr : 129. Sted : Prestegården.
 Ca. kote : Dato boref : 20/3-85.

Hull nr : 130. Sted Tømmerås.
 Ca. kote : Dato boref : 20/3-85.



Kontrollboring.

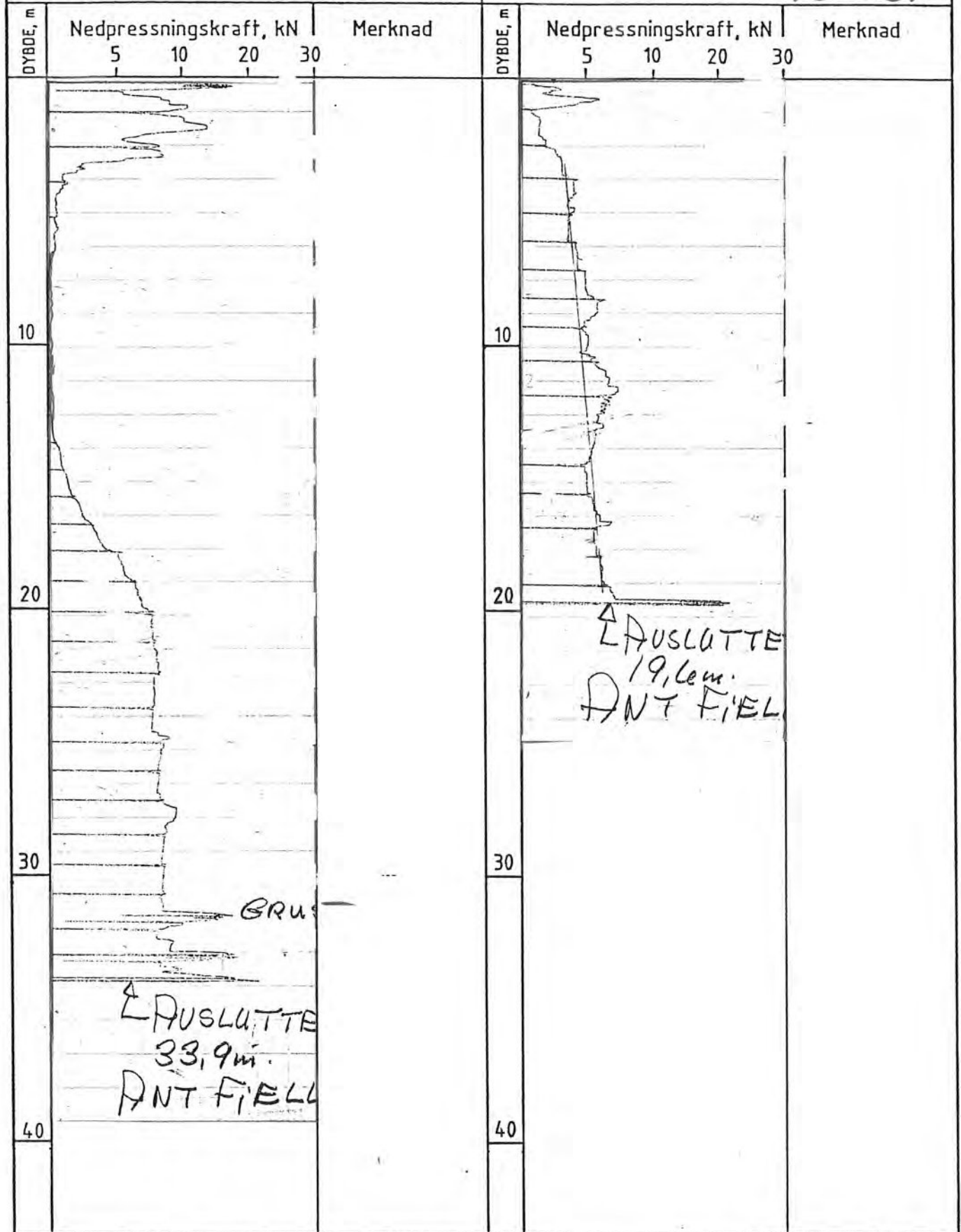
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 46
Tegner	Dato
Godkjent PT	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 131. Sted : Eidar. eng.
 Ca. kote : Dato boret : 20/3-85.

Hull nr : 132. Sted Rud.
 Ca. kote : Dato boret : 21/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
47

Tegner

Dato

Godkjent

PT

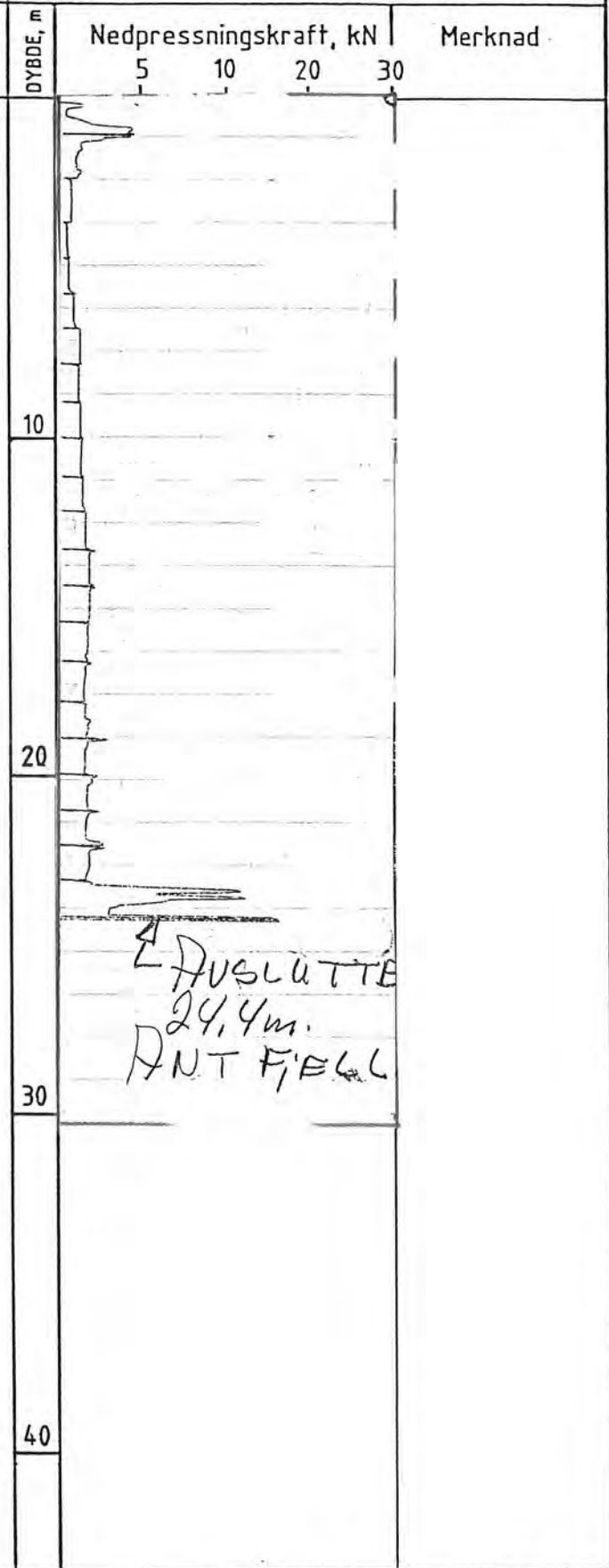
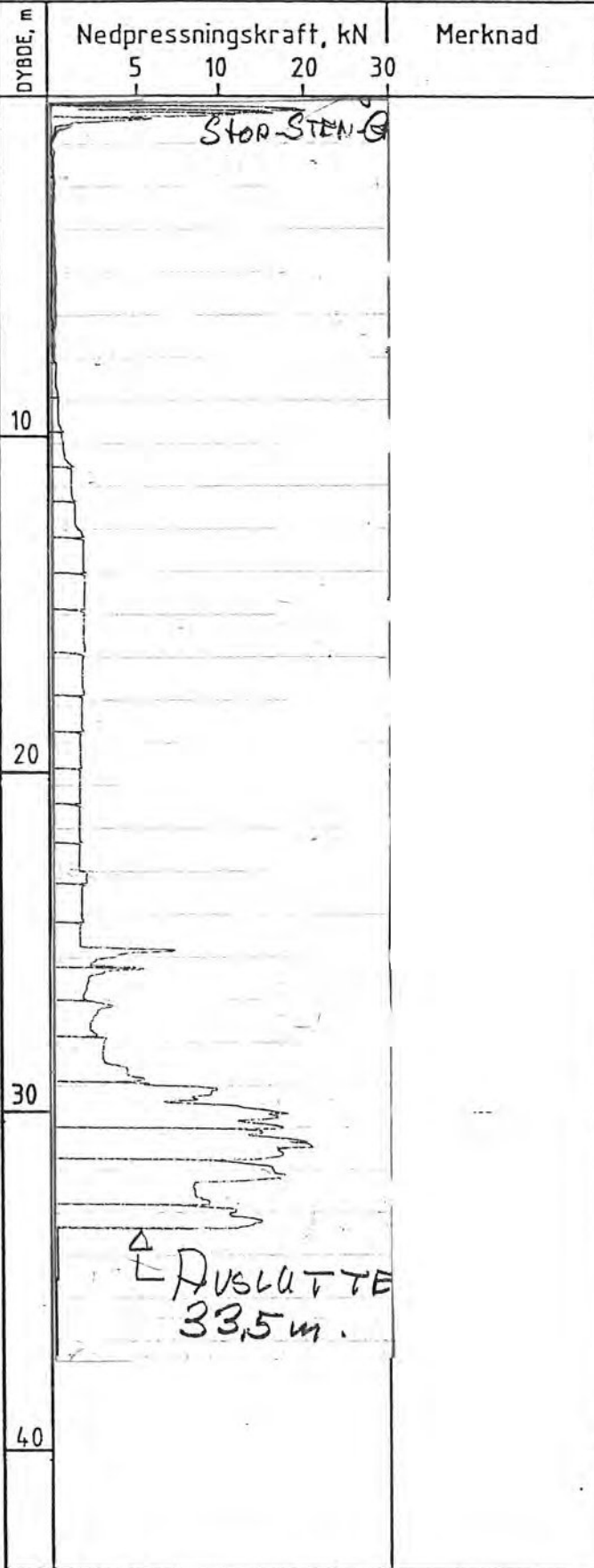
Kontrollert



NGI

Hull nr : 133. Sted : *Sekkelsten.*
 Ca. kote : Dato boret : *21/3-85.*

Hull nr : 134. Sted *Fuske.*
 Ca. kote : Dato boret : *21/3-85.*



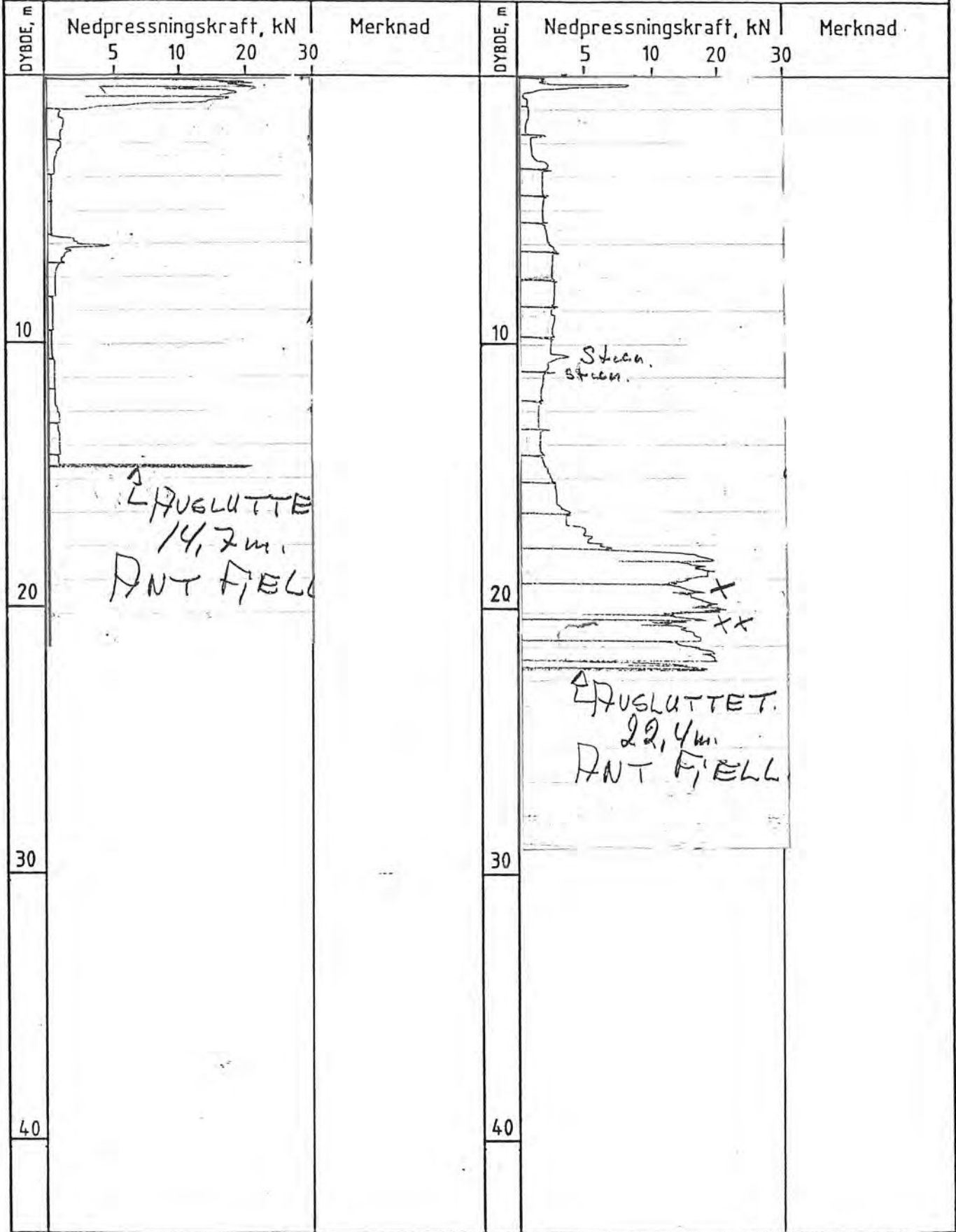
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 48
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 135. Sted : Eidbakk.
 Ca. kote : Dato boref : 21/3-85.

Hull nr : 136. Sted Løken.
 Ca. kote : Dato boref : 22/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 49
Tegner	Dato
Godkjent PT	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 137. Sted : Løken søndre.
 Ca. kote : Dato boret : 22/3-85.

Hull nr : 138. Sted : Maseng.
 Ca. kote : Dato boret : 25/3-85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
0						0					2 AUSLUTTE 1,05 m.
10						10					
20						20					Kontrollboring
30						30					Sten. AUSLUTTE 4,05 m. RNT FJELL
40						40					

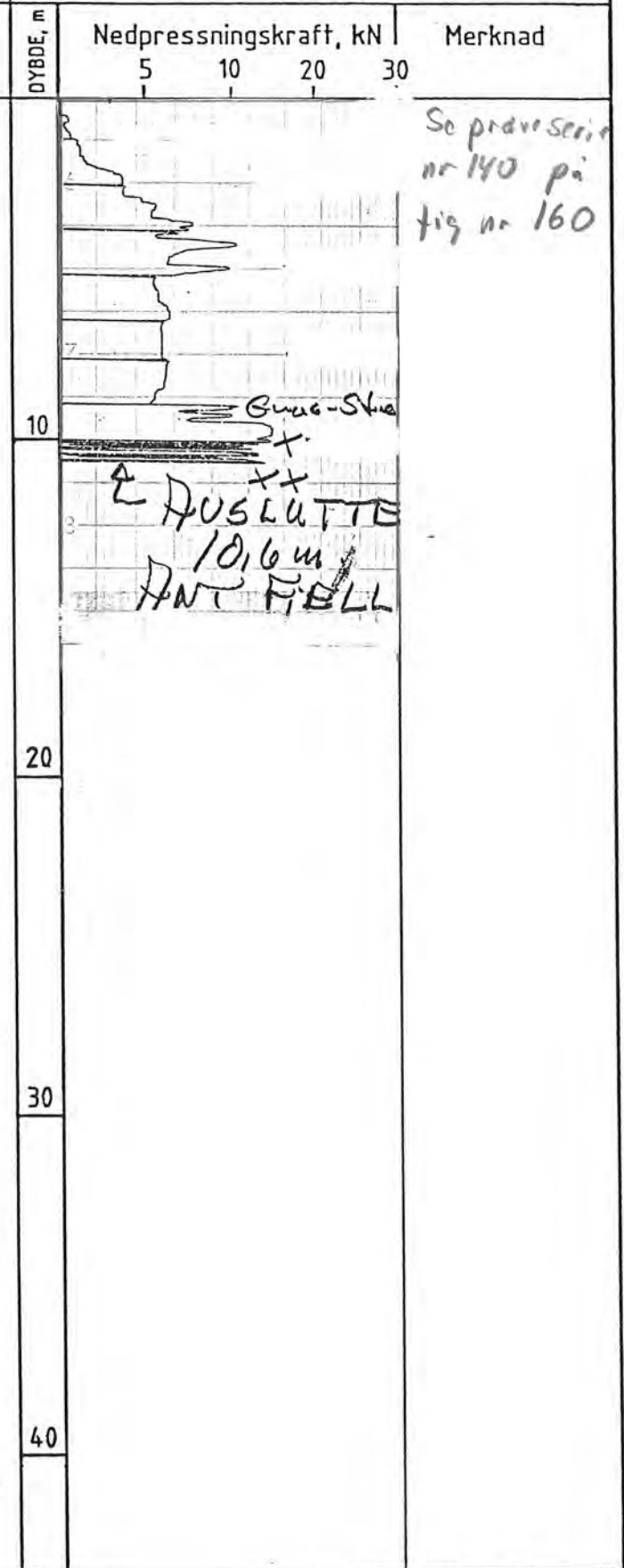
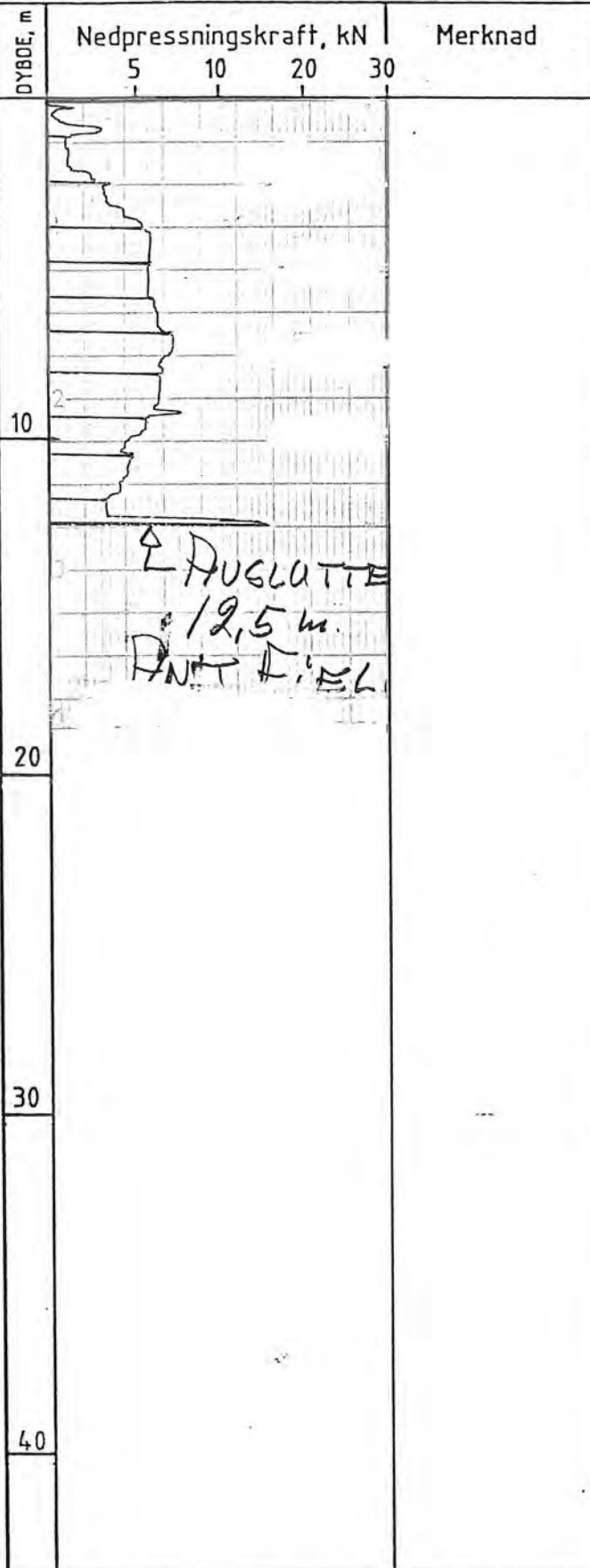
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 50
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 139. Sted : Riseng.
 Ca. kote : Dato boref : 25/3-85.

Hull nr : 140. Sted : Kampenes.
 Ca. kote : Dato boref : 25/3-85.



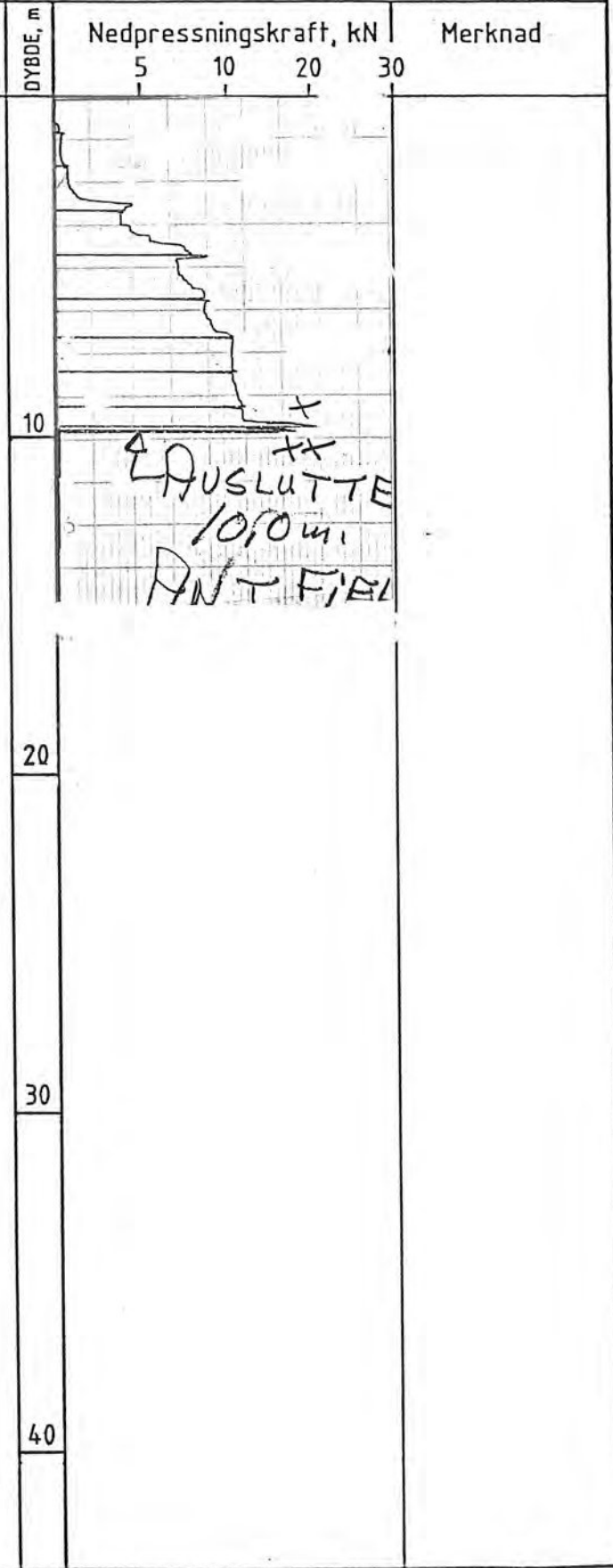
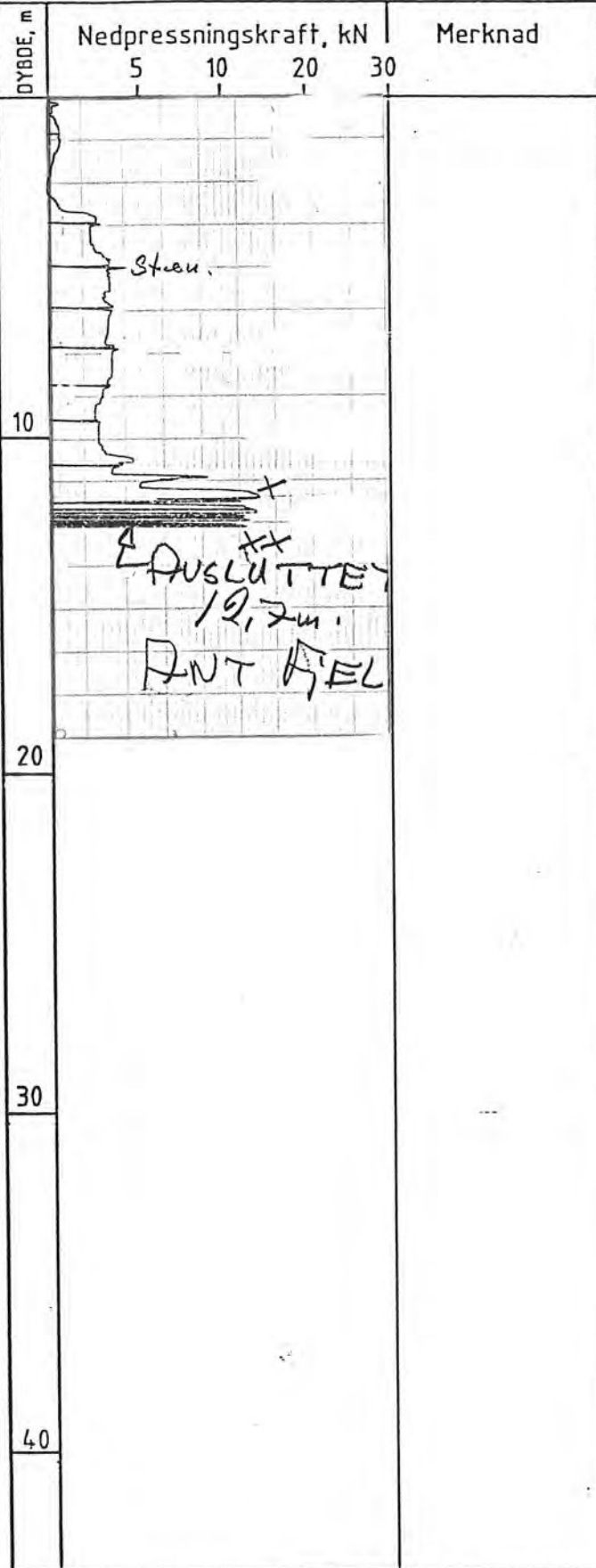
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 51
Tegner	Dato
Godkjent PT	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 141. Sted : Moseby.
 Ca. kote : Dato boret : 25/3-85.

Hull nr : 142. Sted Oraug.
 Ca. kote : Dato boret : 25/3-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
52

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 143. Sted : Østby.
 Ca. kote : Dato boref : 26/3-85.

Hull nr : Sted
 Ca. kote : Dato boref :

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20	<p>Kontrollboring.</p>					20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
53

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

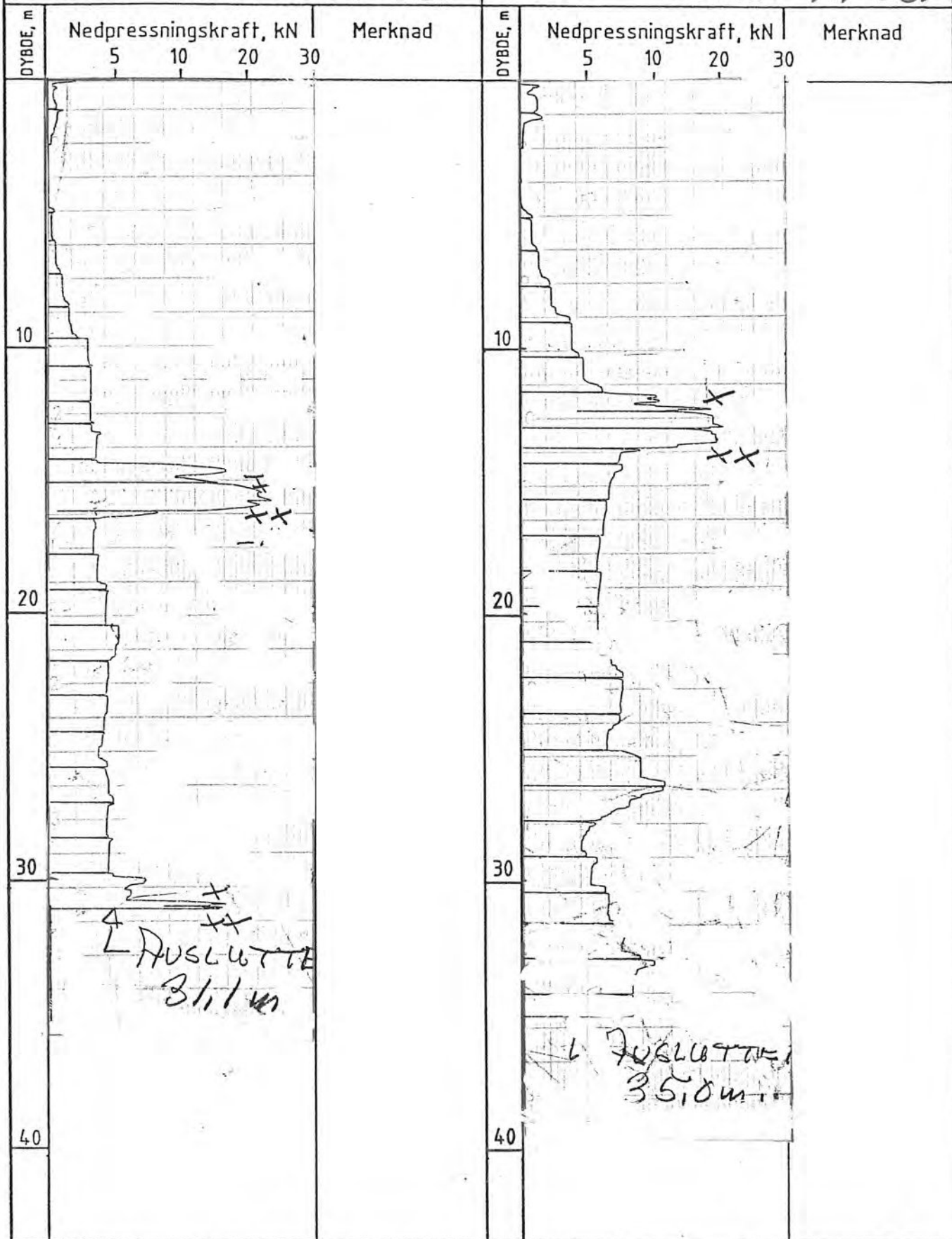
P.T.

Kontrollert



Hull nr : 201. Sted : Lysaker.
 Ca. kote : Dato boref : 15/4-85.

Hull nr : 202. Sted Huseby.
 Ca. kote : Dato boref : 15/4-85.



Handwritten notes in the 20m depth section of hull 201: *Handwritten marks and symbols.*

Handwritten notes in the 30m depth section of hull 201: *AUSLUTTE 31,1 m*

Handwritten notes in the 20m depth section of hull 202: *Handwritten marks and symbols.*

Handwritten notes in the 30m depth section of hull 202: *AUSLUTTE 35,0 m*

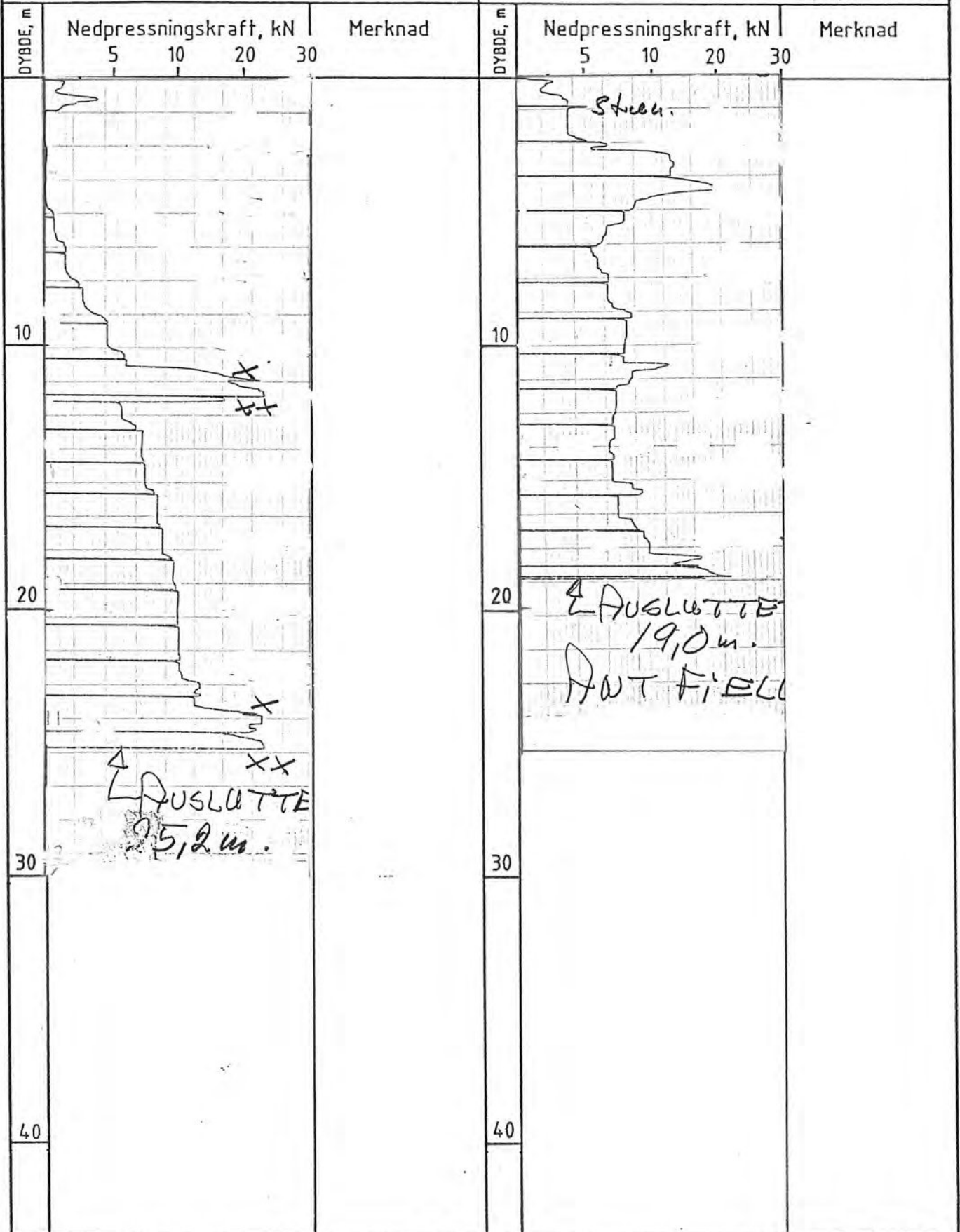
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 54
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 203. Sted : Tangen.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-85.

Hull nr : 204. Sted Engen.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
55

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

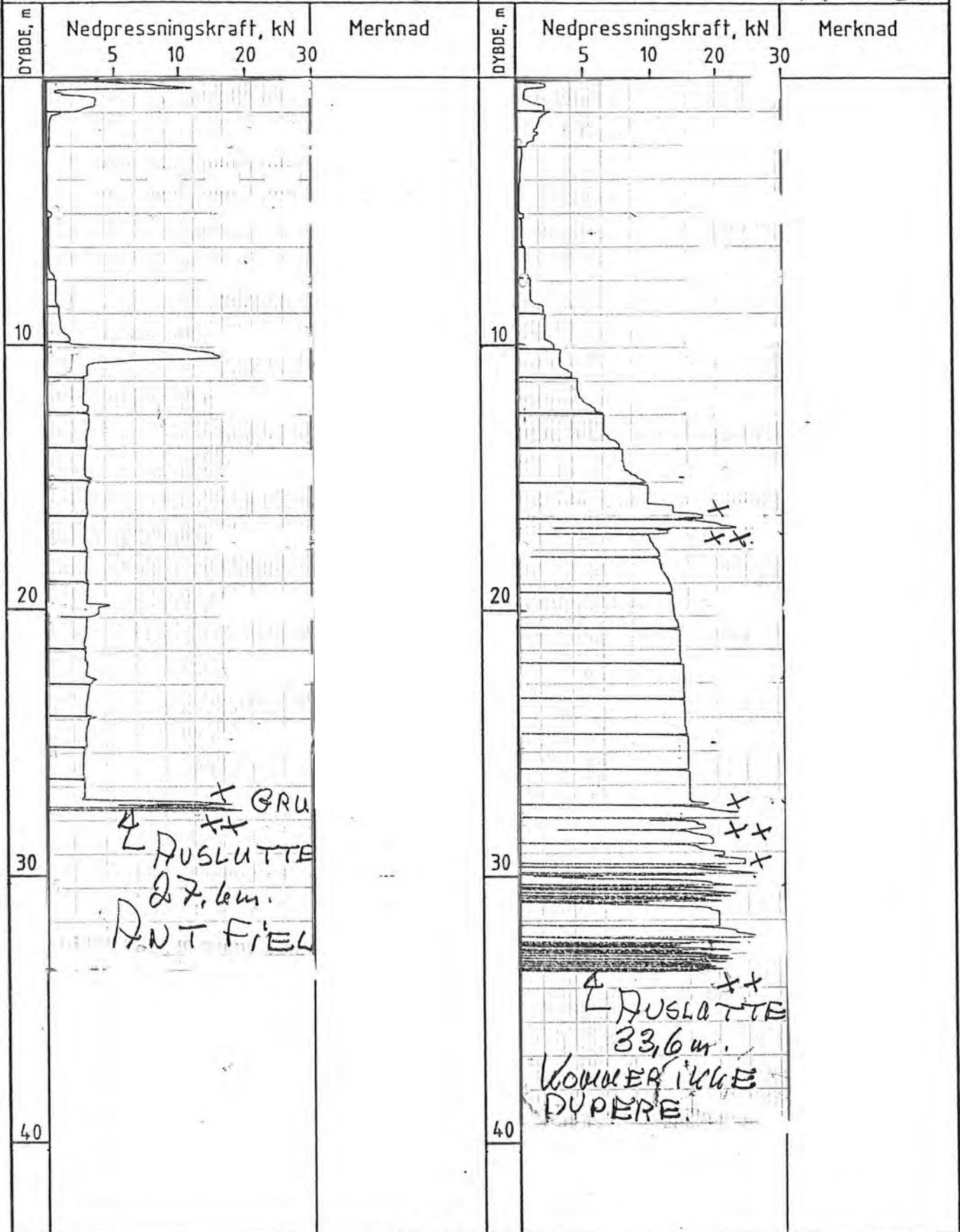
PT

Kontrollert



Hull nr : 205. Sted : Eidsb. prestegård.
 Ca. kote : Dato boref : 16/4-85.

Hull nr : 206. Sted Salmonrud.
 Ca. kote : Dato boref : 16/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 56

Tegner

Dato

Godkjent

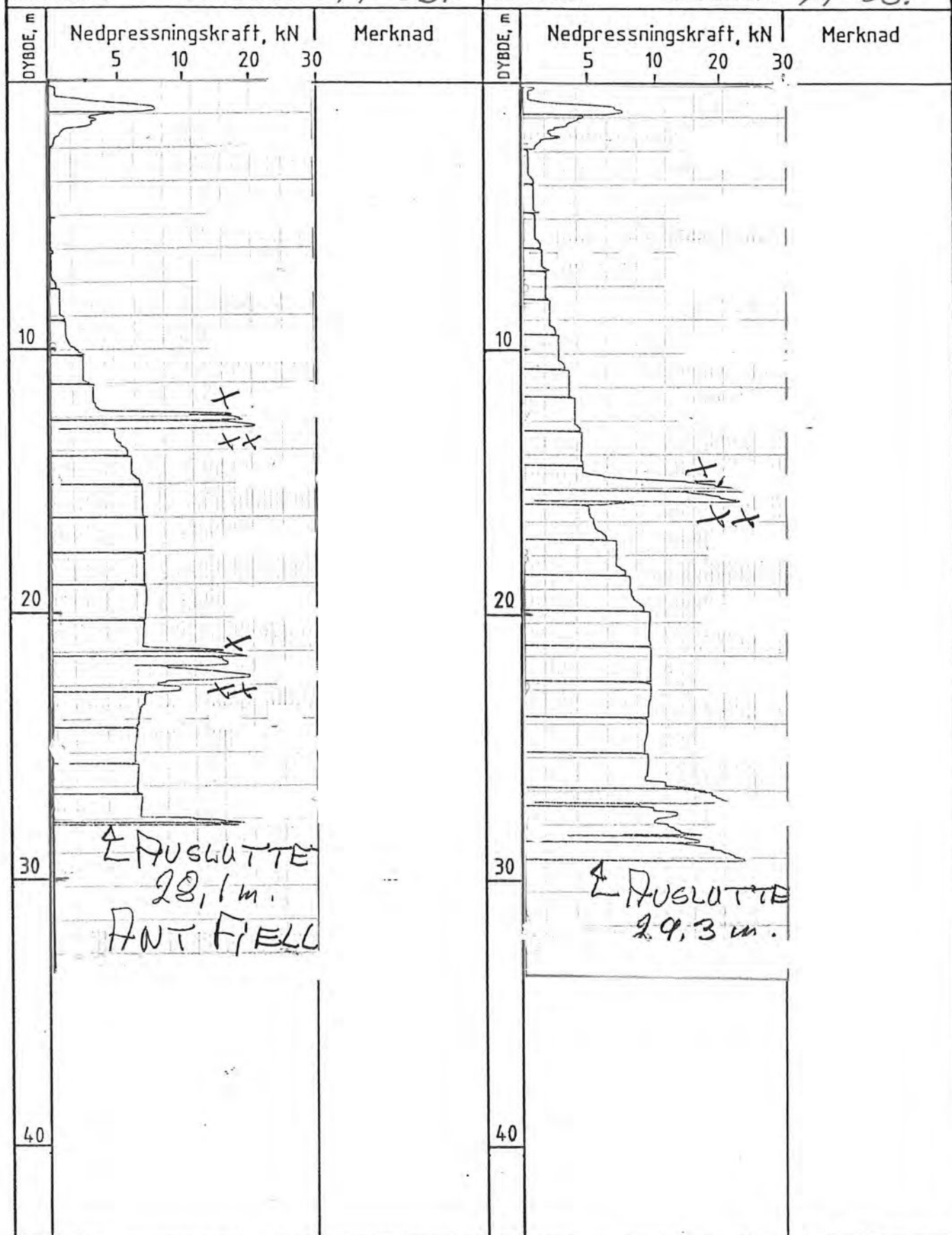
PT

Kontrollert



Hull nr : 207 Sted : Skrepphaug.
 Ca. kote : Dato boret : 16/4-85.

Hull nr : 208. Sted Salmonrud.
 Ca. kote : Dato boret : 16/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
57

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

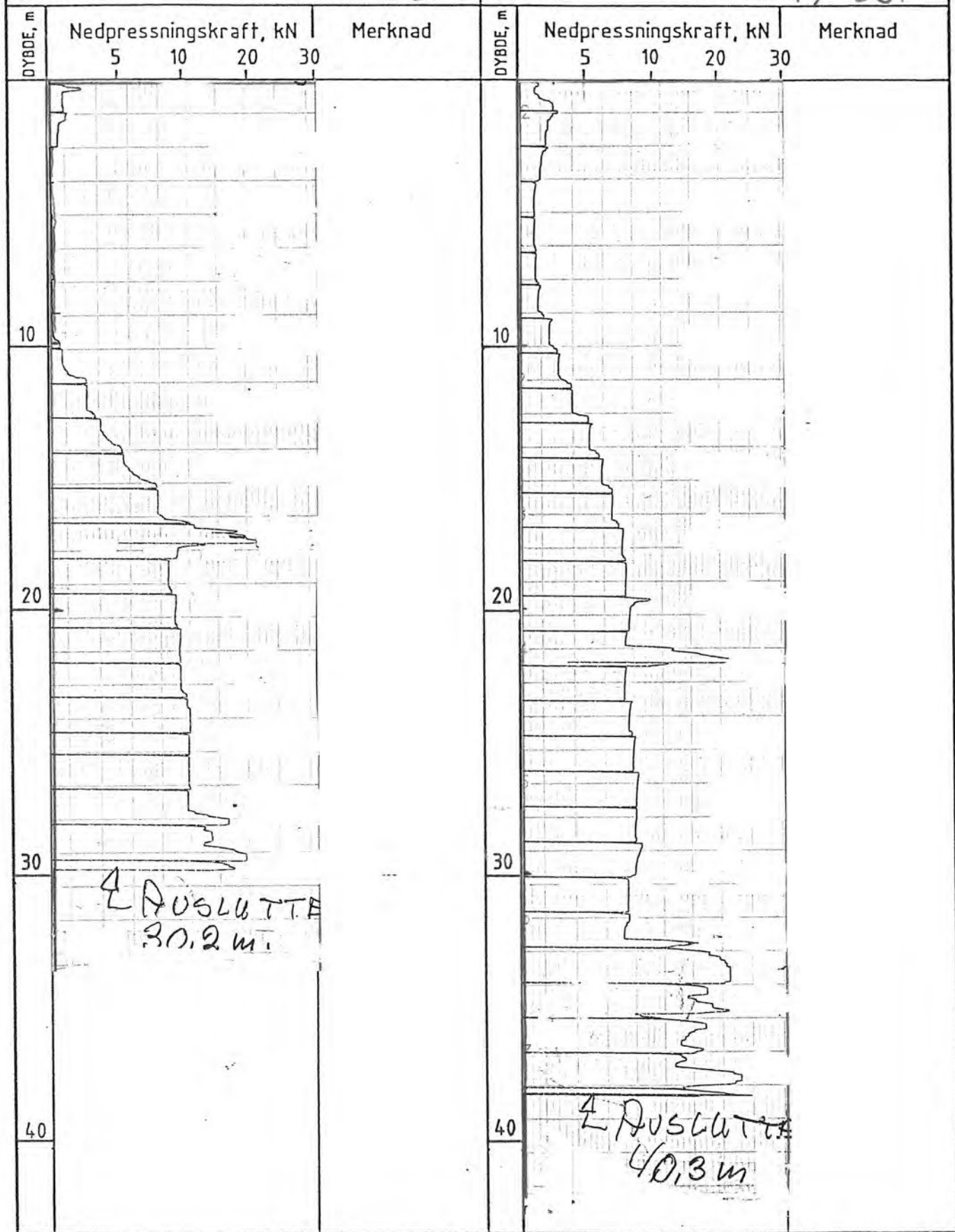


Kontrollert

NGI

Hull nr : 209. Sted Buskelsrud.syd
 Ca. kote : Dato boret : 16/4-85

Hull nr : 210. Sted Buskelsrud nord.
 Ca. kote : Dato boret : 17/4-85



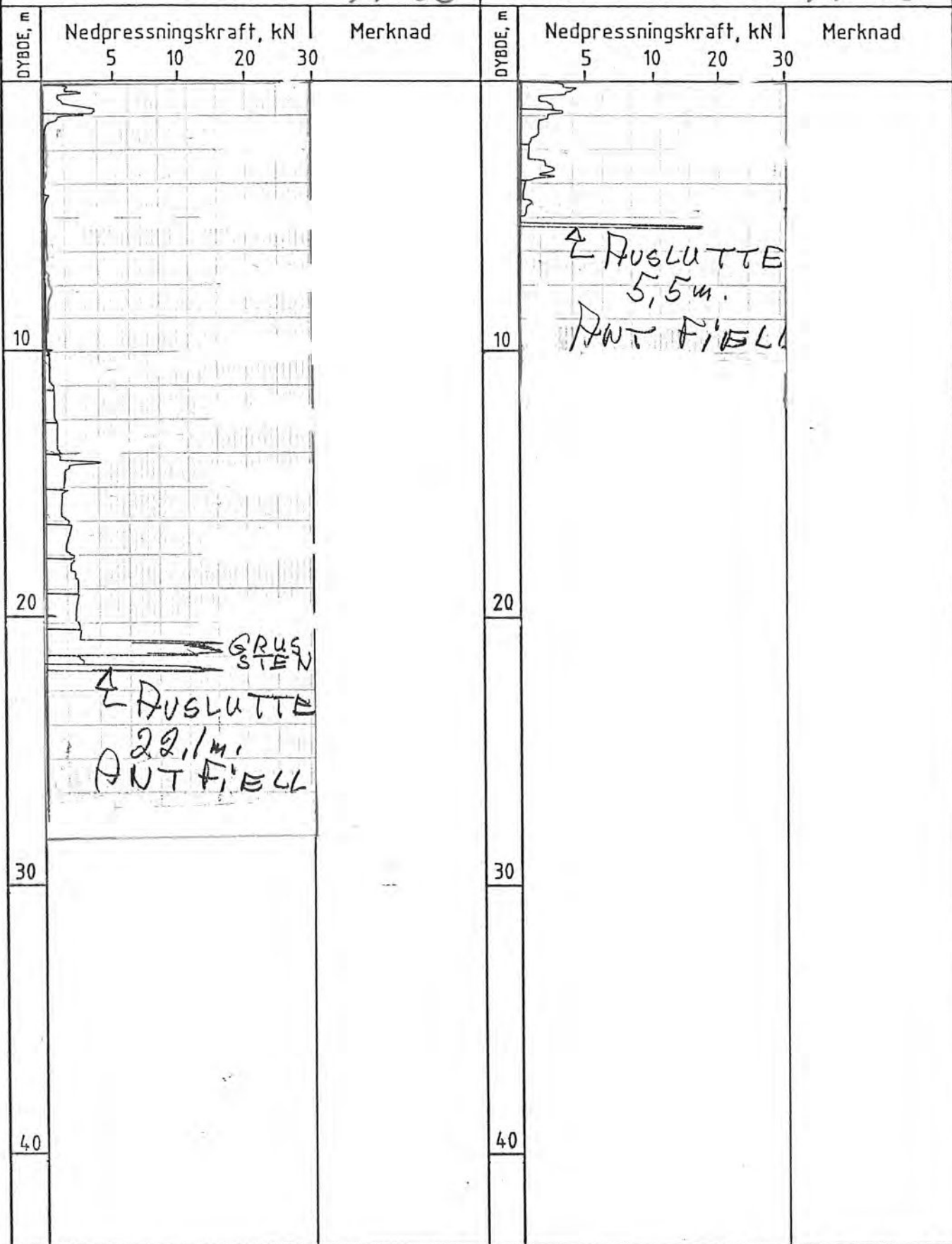
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 58
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 211. Sted : Haug.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-85

Hull nr : 212 Sted Haug nordre.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
59

Tegner

Dato

Godkjent

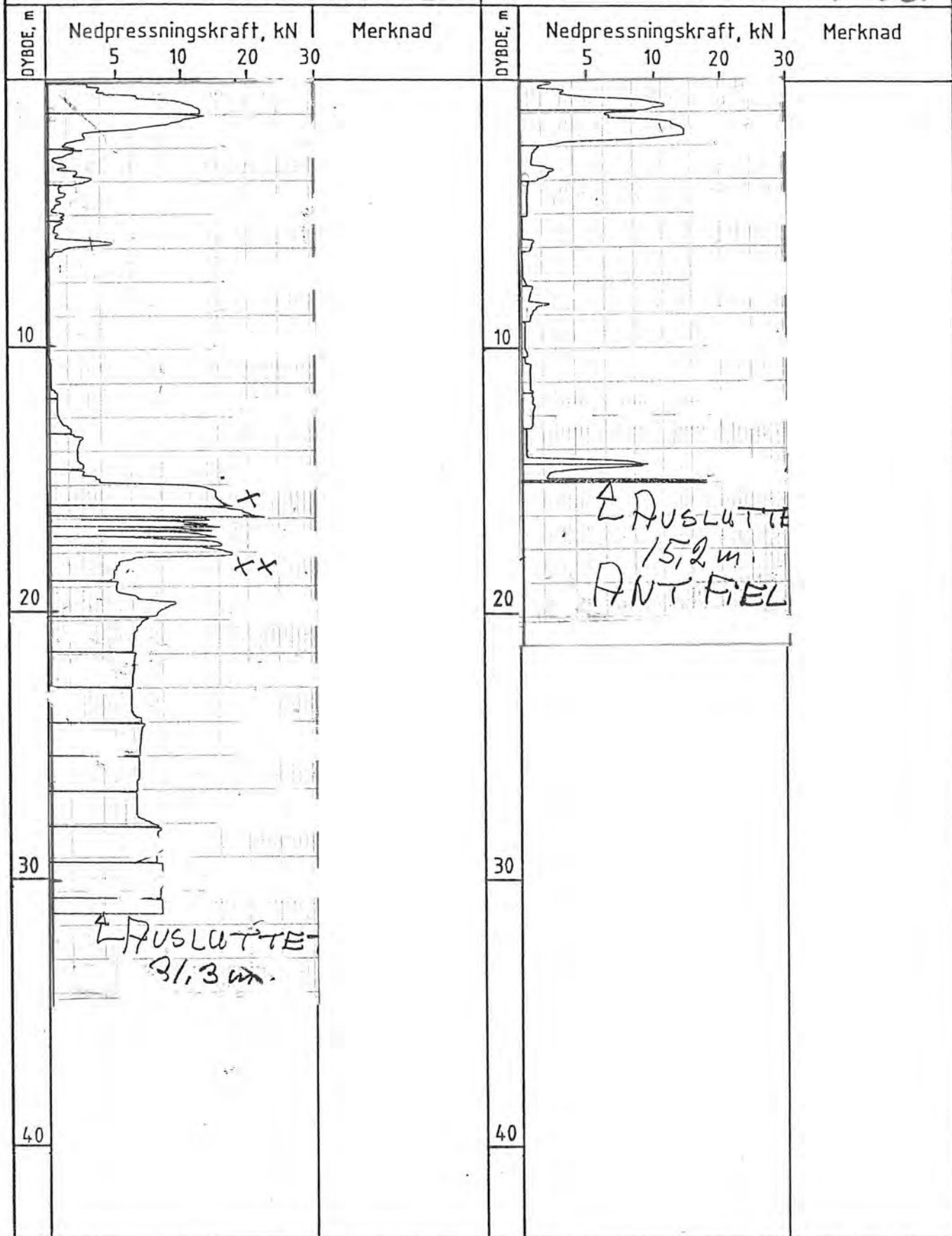
Kontrollert



Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksosnderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 213. Sted : Lekumåa.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-85.

Hull nr : 214. Sted : Ås.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
60

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjen
PT

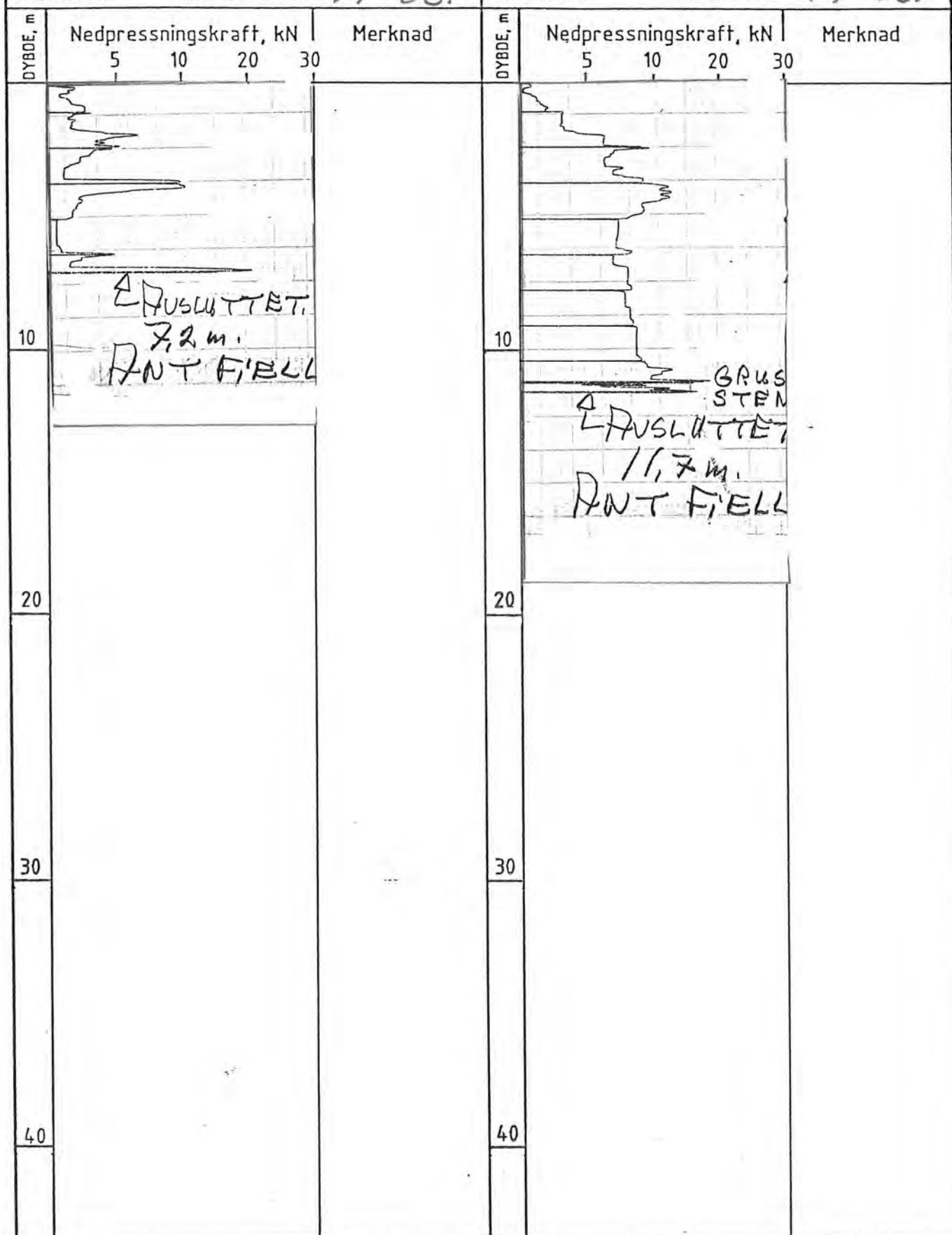
Kontrollert



NGI

Hull nr : 215. Sted : Hjelmark vest.
 Ca. kote : Dato boret : 17/4 - 85.

Hull nr : 216. Sted Hjelmark øst.
 Ca. kote : Dato boret : 17/4 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
61

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjen PT

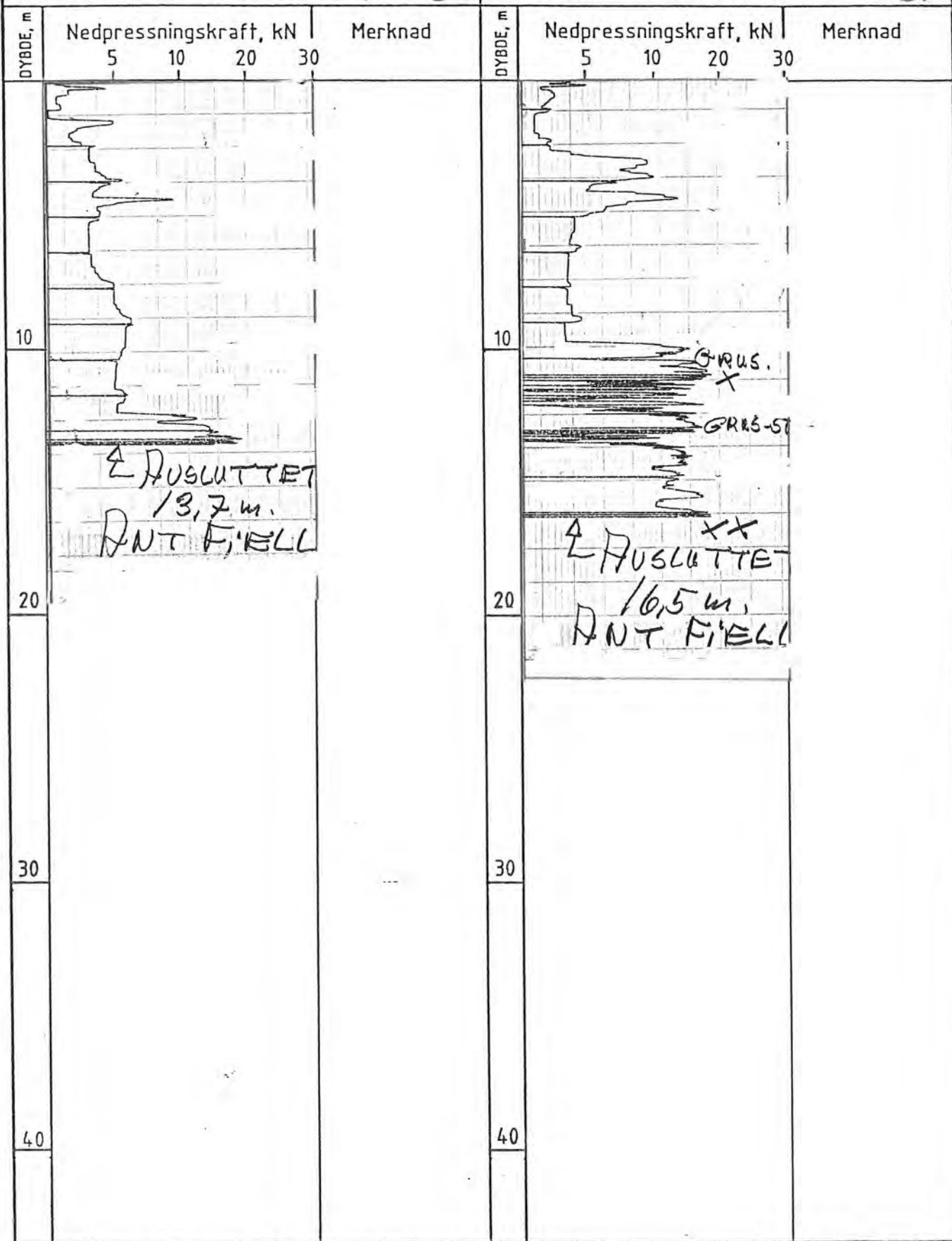
Kontrollert



NGI

Hull nr : 217. Sted : Lekum
 Ca. kote : Dato boref : 18/4-85.

Hull nr : 218. Sted : Uldal.
 Ca. kote : Dato boref : 18/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
62

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

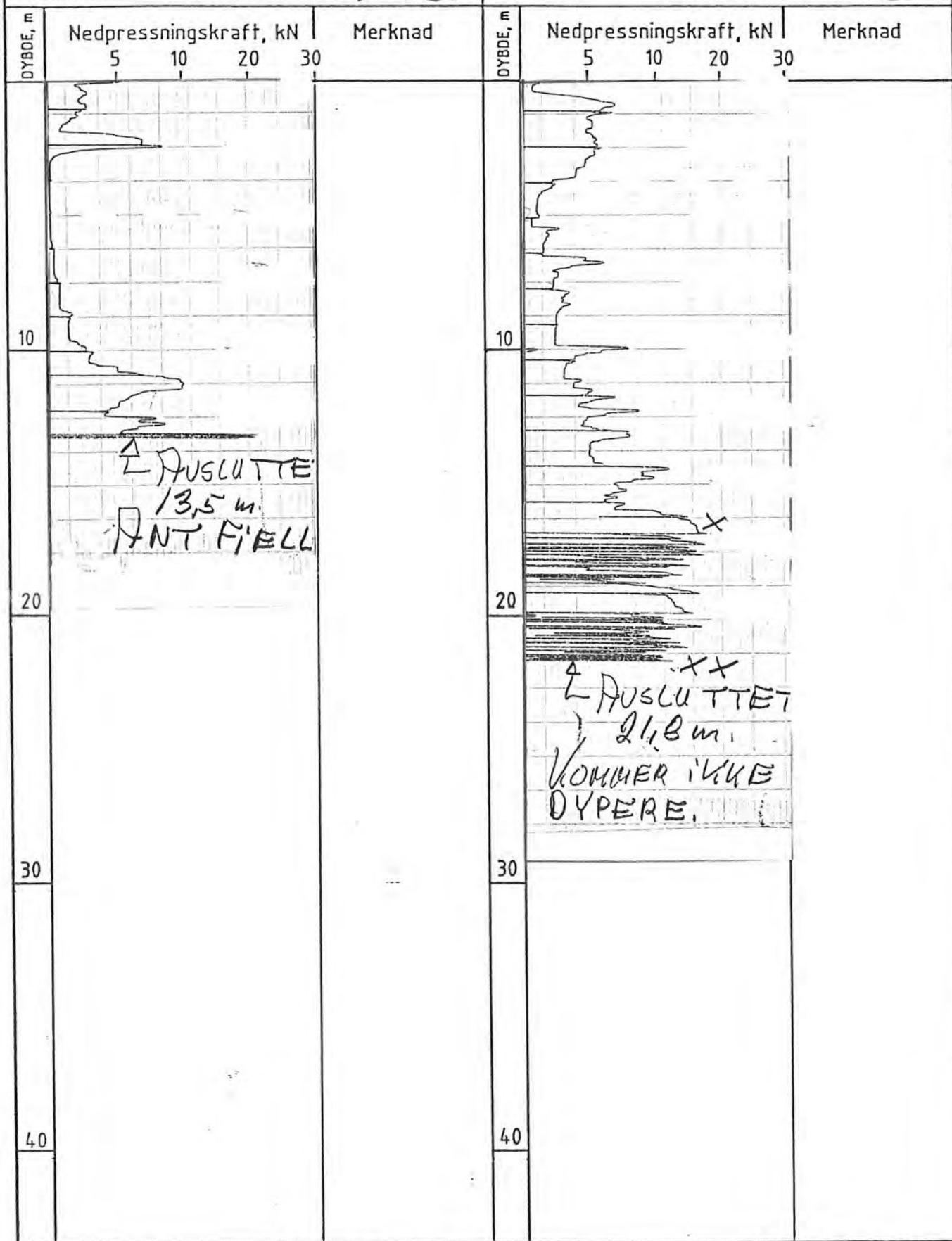
PT

Kontrollert



Hull nr : 219. Sted : Elvestad.
 Ca. kote : Dato boret : 18/4-85.

Hull nr : 220. Sted Mortvet.
 Ca. kote : Dato boret : 18/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
63

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

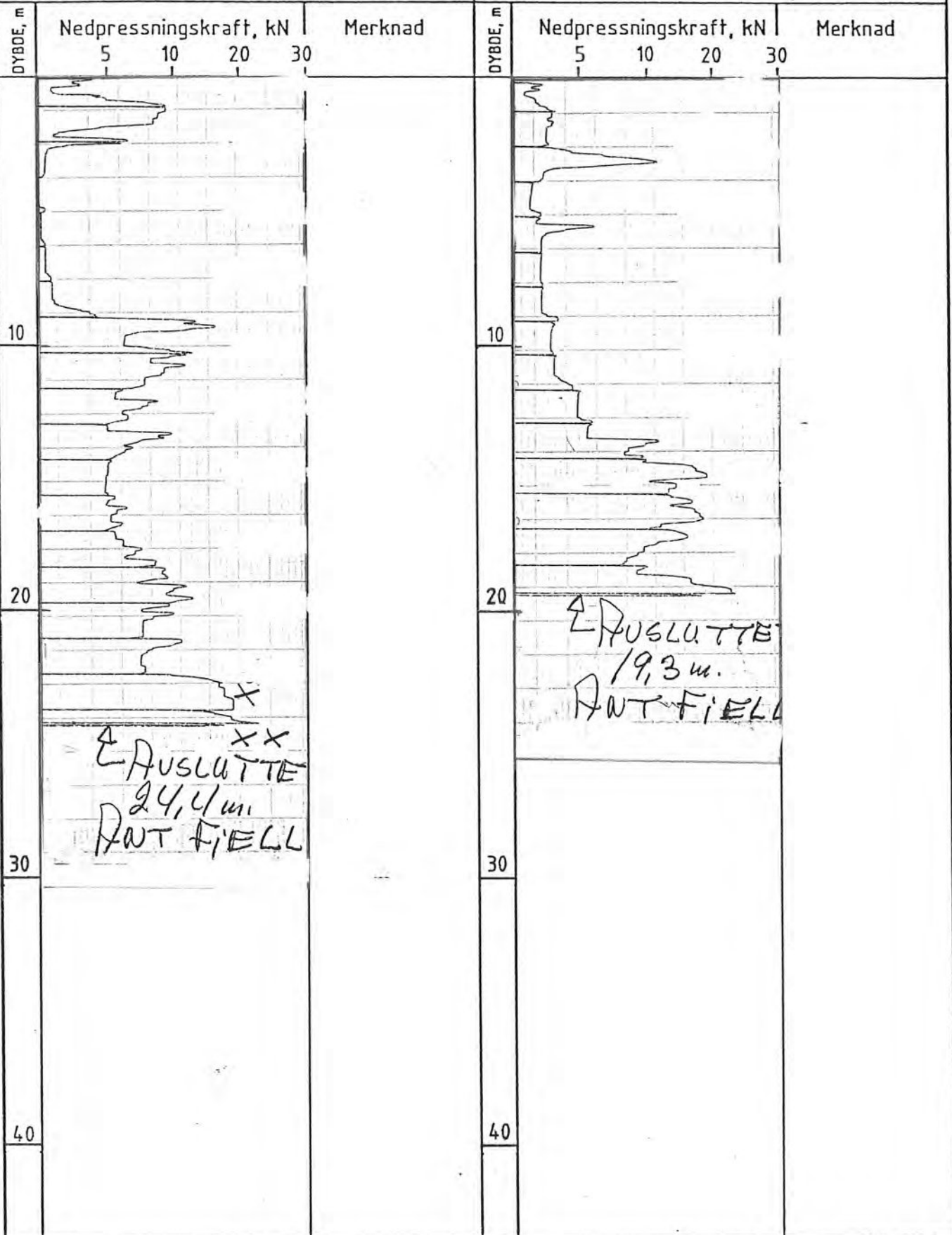
PT

Kontrollert



Hull nr : 221. Sted : Haga.
 Ca. kote : Dato boret : 18/4-85.

Hull nr : 222. Sted : Mustorp vest.
 Ca. kote : Dato boret : 18/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
64

Tegner

Dato

Godkjent

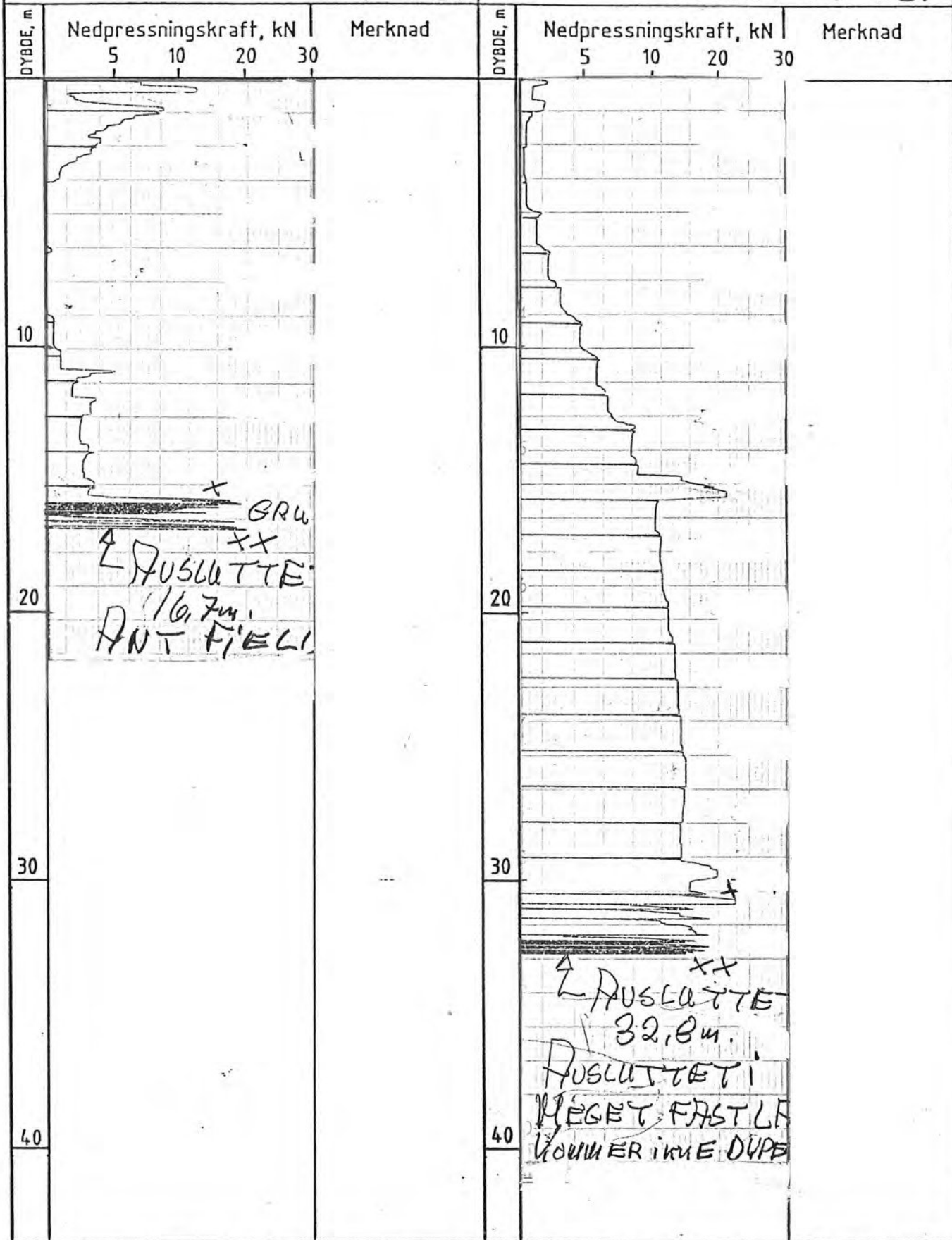
PT

Kontrollert



Hull nr : 223. Sted : *Dananaset.*
 Ca. kote : Dato boret : *19/4-85.*

Hull nr : 224. Sted *Høyemellem.*
 Ca. kote : Dato boret : *19/4-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
65

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

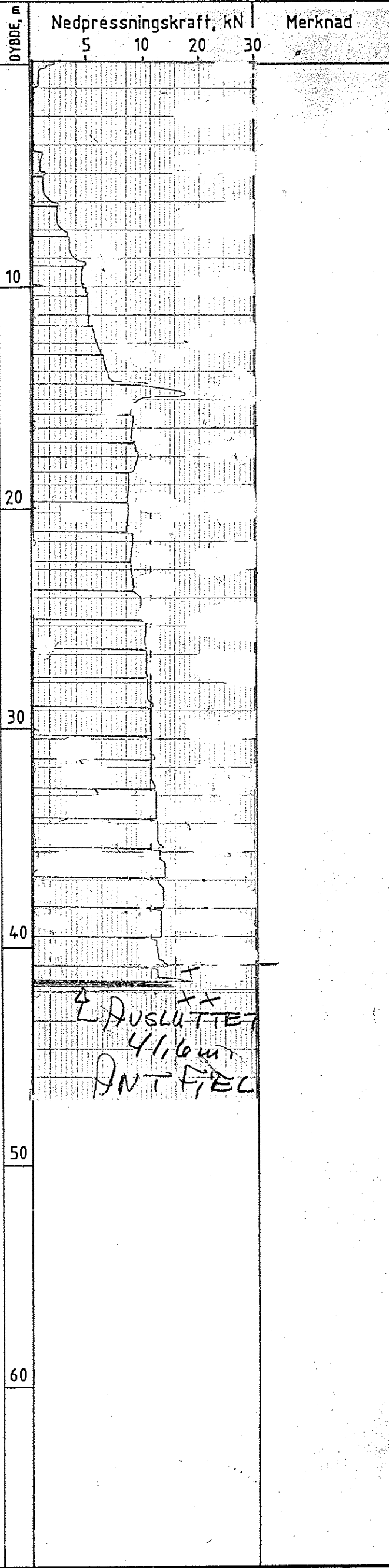
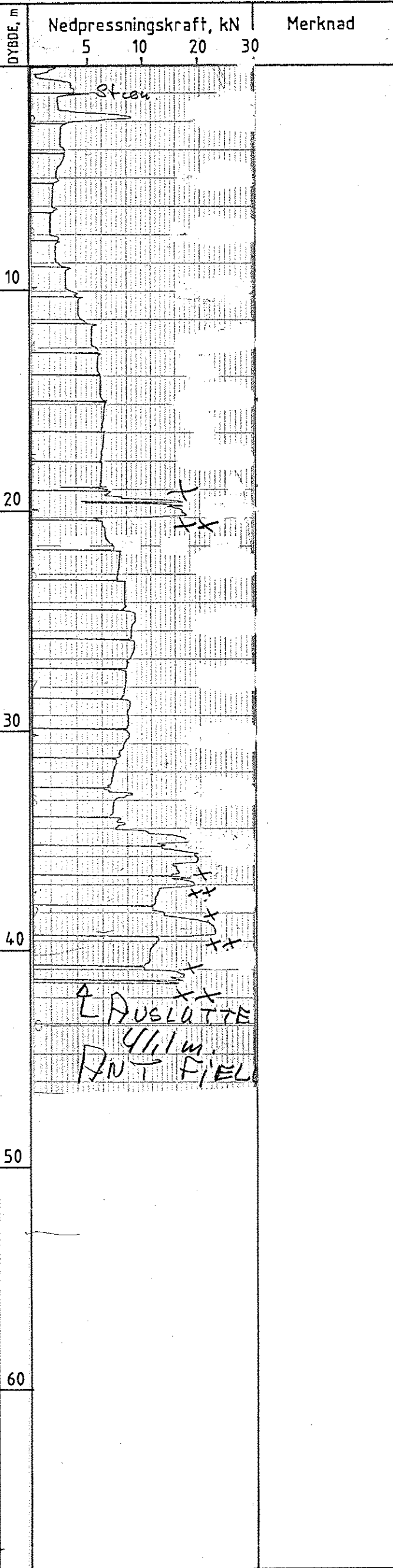
PT

Kontrollert



Hull nr : 225. Sted : Sjøreng.
 Ca. kote : Dato boret : 19/4-85.

Hull nr : 226. Sted : Høye vest.
 Ca. kote : Dato boret : 19/4-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
66

Tegner

Dato

Kontroller

PT

Godkjent



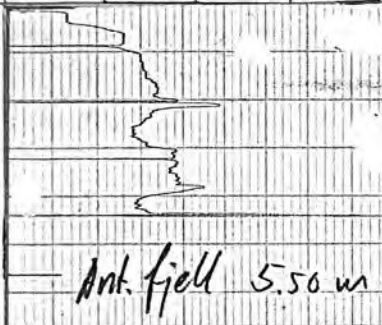

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksosonderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 227. Sted : *Ås.*

Ca. kote : Dato boret : *23/4-85.*

Hull nr : 228. Sted *Skog*

Ca. kote : Dato boret : *23/4-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
67

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert

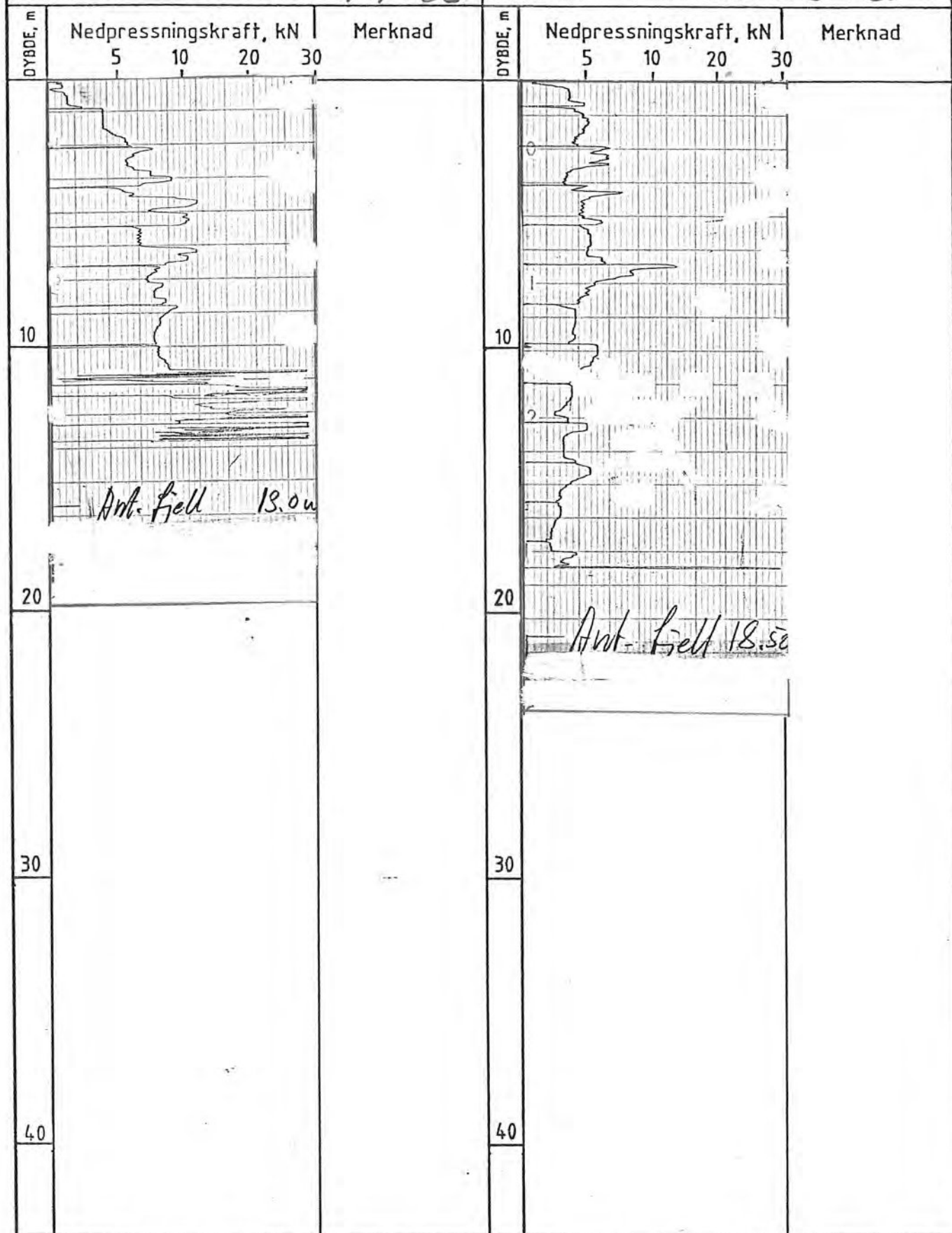


Hull nr : 229. Sted : *Berg.*

Ca. kote : Dato boret : *24/4-85*

Hull nr : 230. Sted *Tykerud.*

Ca. kote : Dato boret : *4/6-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
68

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 231 Sted : Tykerud syd.

Ca. kote : Dato boret : 4/6 - 85.

Hull nr : 232. Sted Branberg.

Ca. kote : Dato boret : 4/6 - 85.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Ant-fjell 7.30 m	10					Ant-fjell 11.30 m
20						20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
69

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 233. Sted : *Stensrud.*
 Ca. kote : Dato boref : *4/6-85.*

Hull nr : 234. Sted *Høye.*
 Ca. kote : Dato boref : *4/6-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					<i>Ant. fjell 5.10m</i>	10					<i>Ant. fjell 29.0m</i> <i>(Høye)</i>
20						20					
30						30					
40						40					

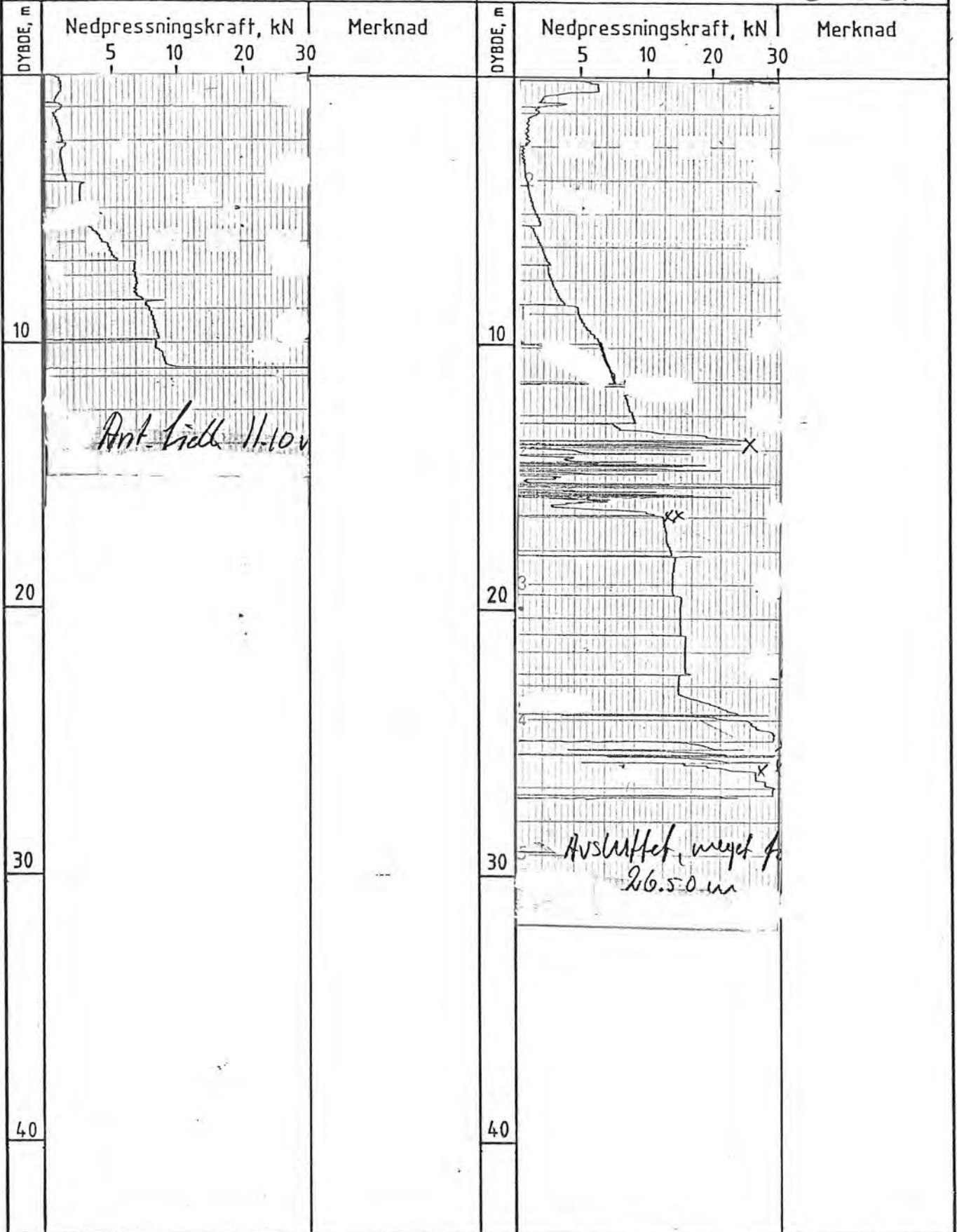
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 70
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 235. Sted : Lindhol.
 Ca. kote : Dato boref : 4/6-85.

Hull nr : 236. Sted Moen nordre
 Ca. kote : Dato boref : 5/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
71

Tegner

Dato

Godkjent

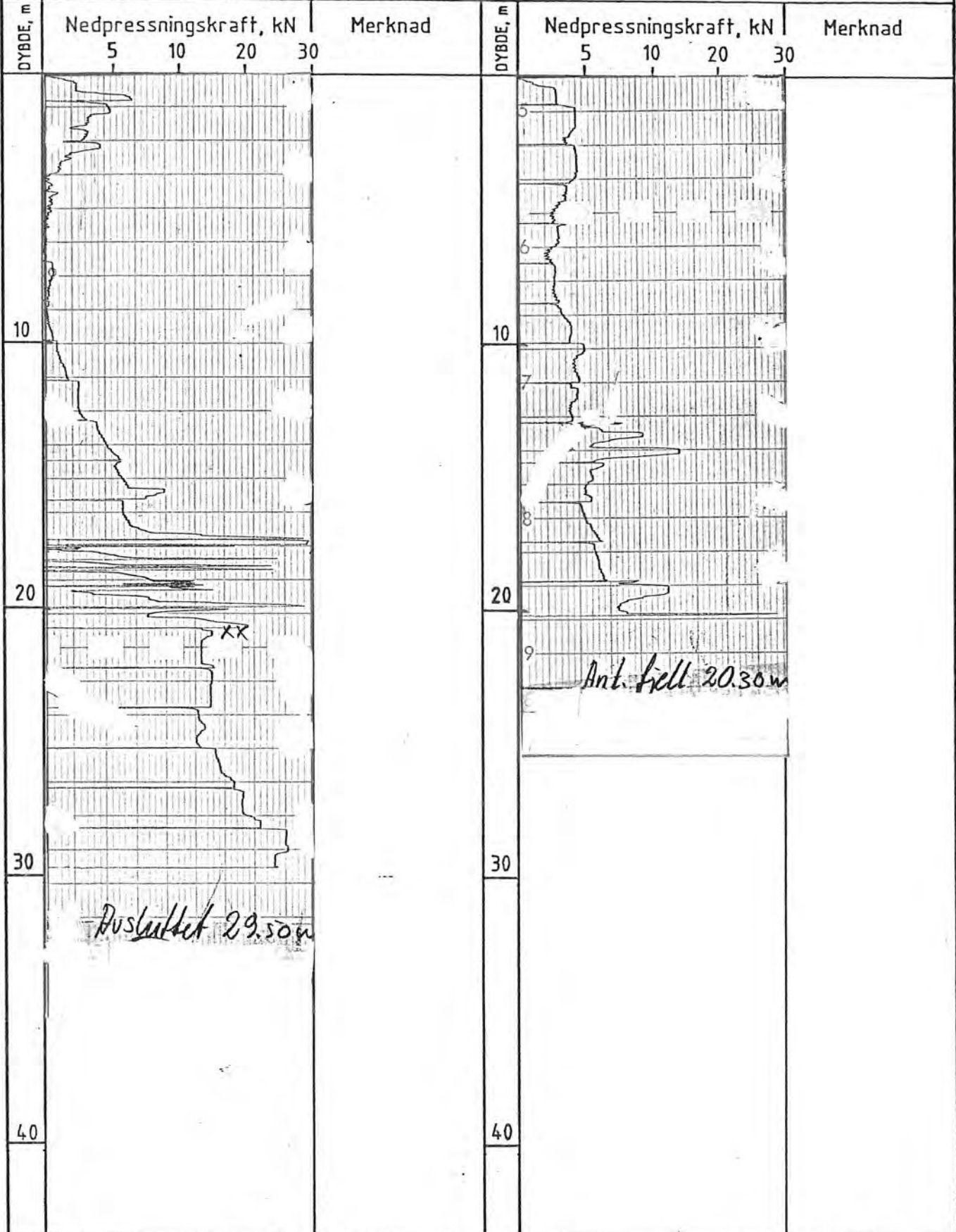


Kontrollert

NGI

Hull nr : 237. Sted : *Moen søndre.*
 Ca. kote : Dato boref : *5/6-85.*

Hull nr : 238. Sted *Moen mellom.*
 Ca. kote : Dato boref : *5/6-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 72
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 239. Sted : Haga vestre.
 Ca. kote : Dato boref : 5/6-85.

Hull nr : 240. Sted Nordmoen.
 Ca. kote : Dato boref : 5/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
73

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

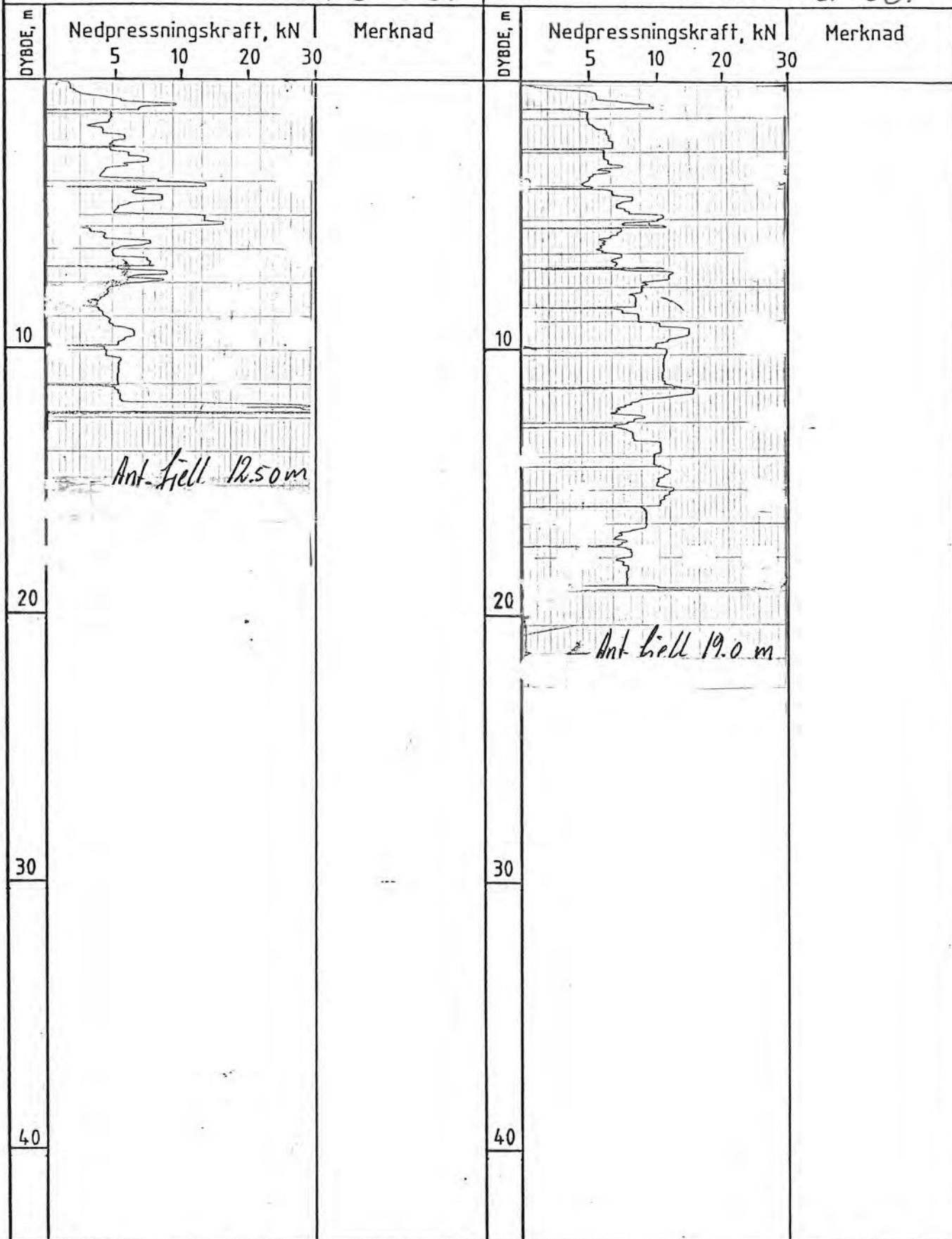
Kontrollert



NGI

Hull nr : 241. Sted : Slitu.
 Ca. kote : Dato boret : 6/6-85.

Hull nr : 242. Sted : Stilu nord.
 Ca. kote : Dato boret : 6/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
74

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

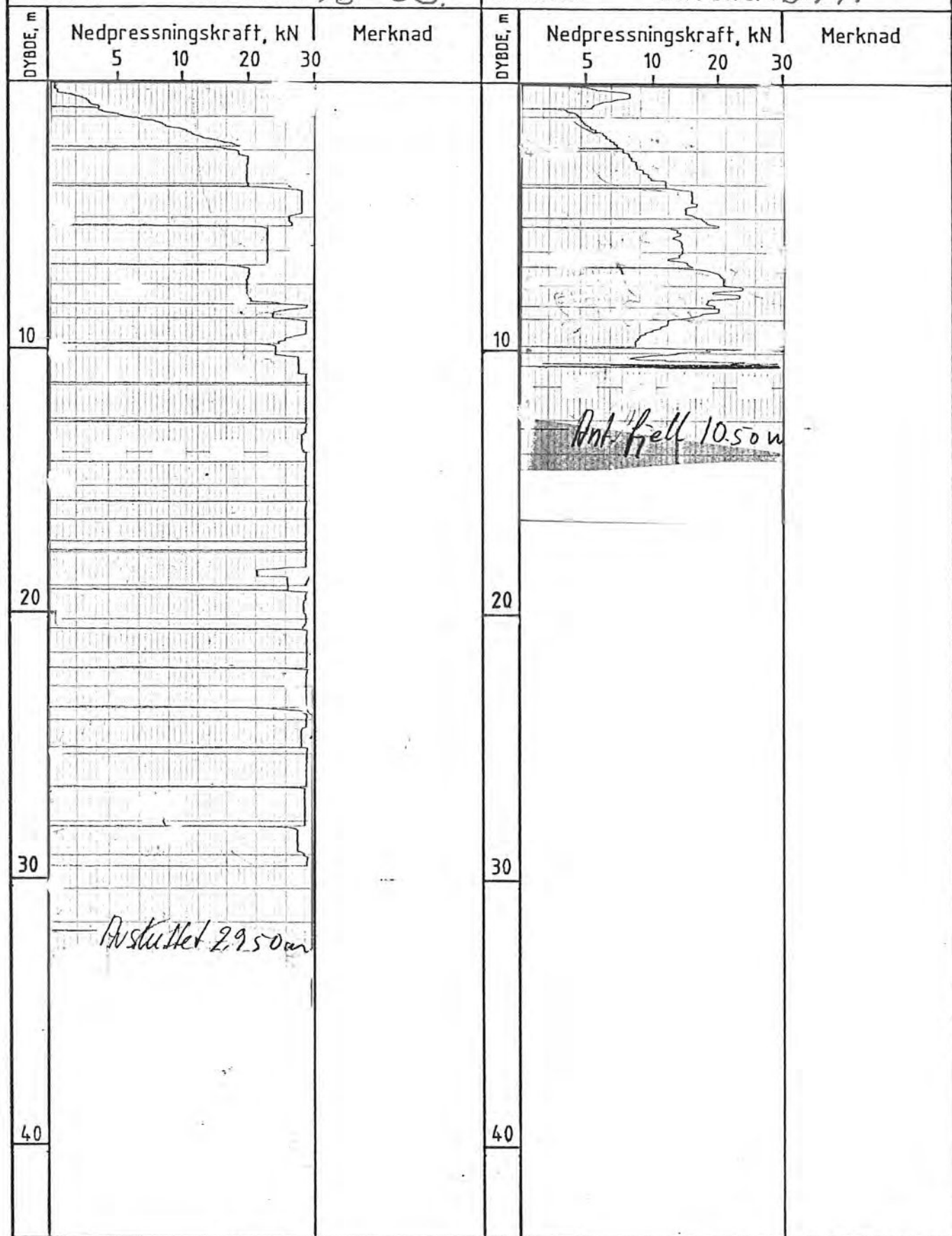
Kontrollert



NGI

Hull nr : 243. Sted : Slitu syd.
 Ca. kote : Dato boret : 6/6 - 85.

Hull nr : 244. Sted Sletner vest.
 Ca. kote : Dato boret : 244.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
75

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PD

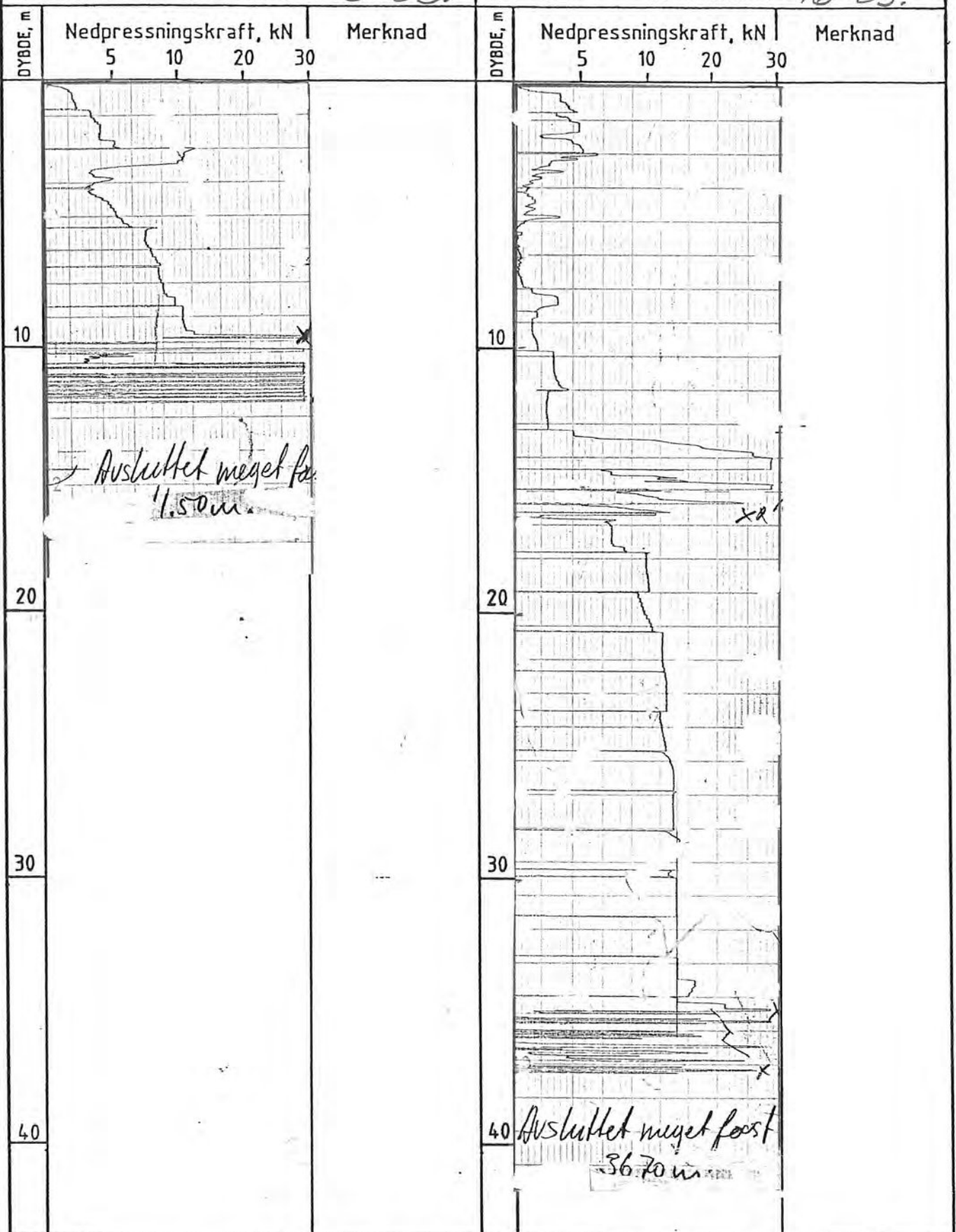
Kontrollert



NGI

Hull nr : 245. Sted : Fjøs.
 Ca. kote : Dato boret : 10/6-85.

Hull nr : 246. Sted Barsegg søndre.
 Ca. kote : Dato boret : 10/6-85.



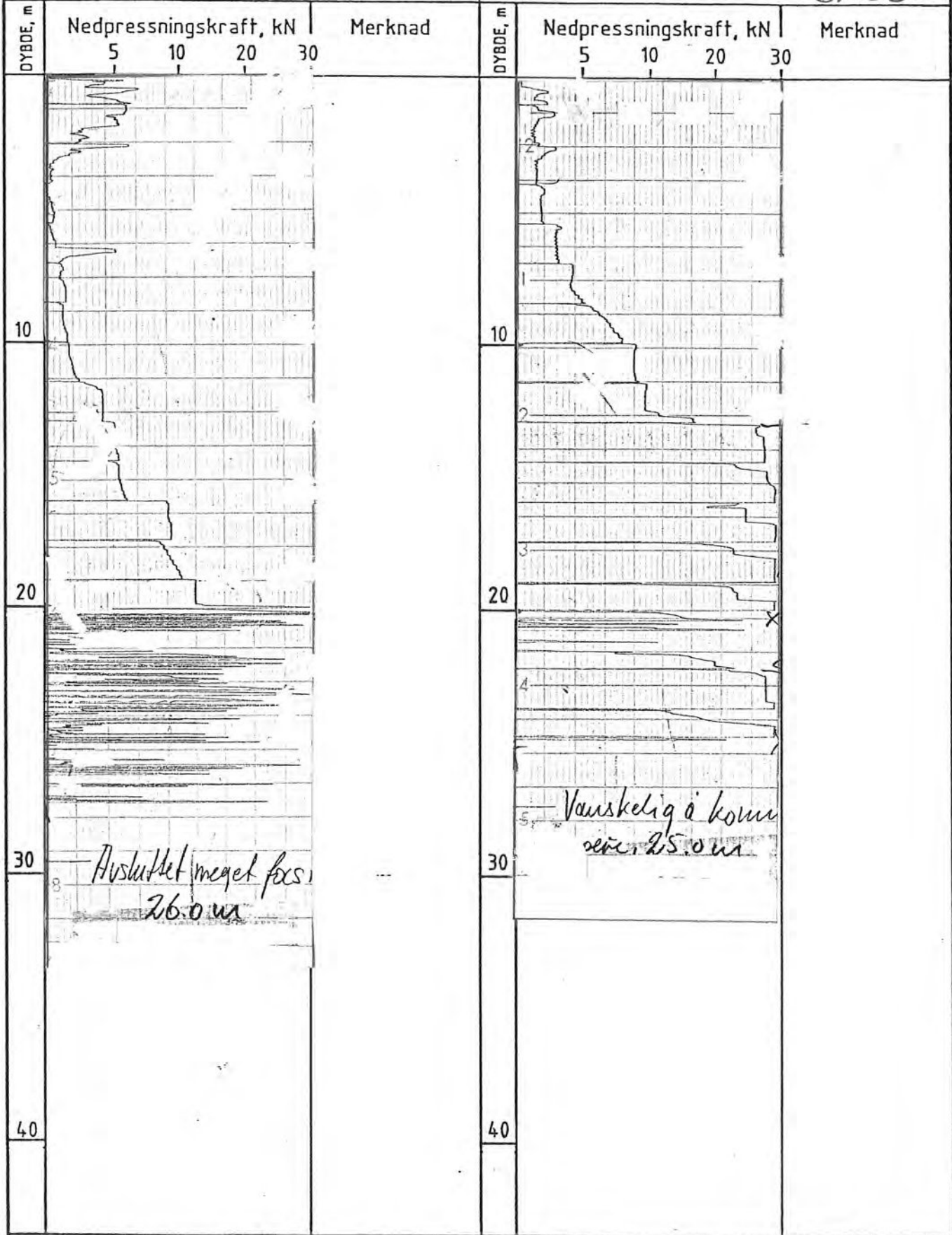
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 76
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 247. Sted *Garsegg nordre*
 Ca. kote : Dato boref : *10/6-85.*

Hull nr : 248. Sted *Tønsberg.*
 Ca. kote : Dato boref : *10/6.-85.*



*Avskuttet meget fersk
26.0 m*

*Vanskelig å komme
ser. 25.0 m*

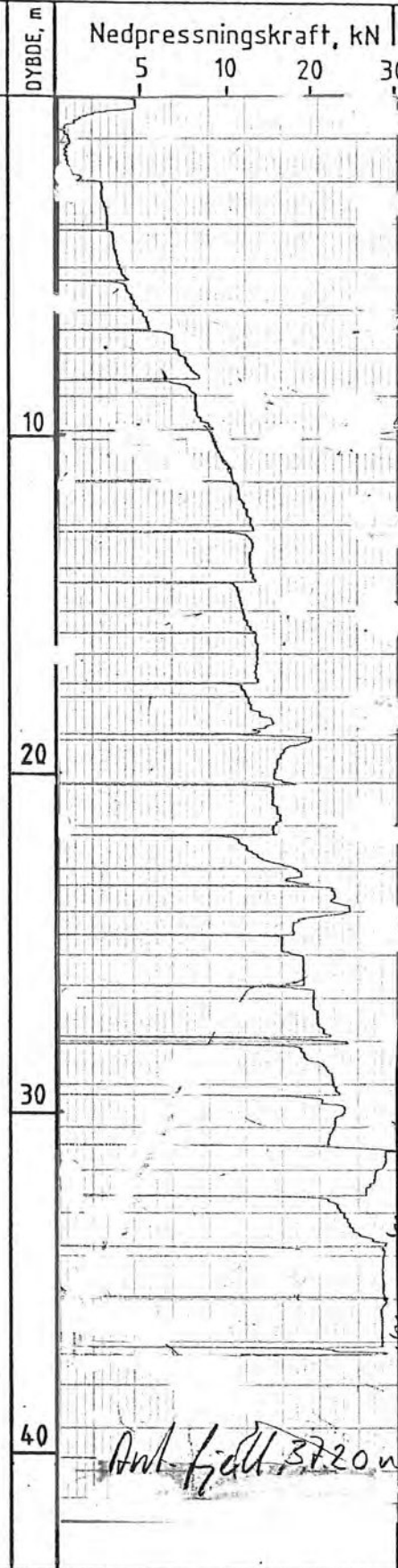
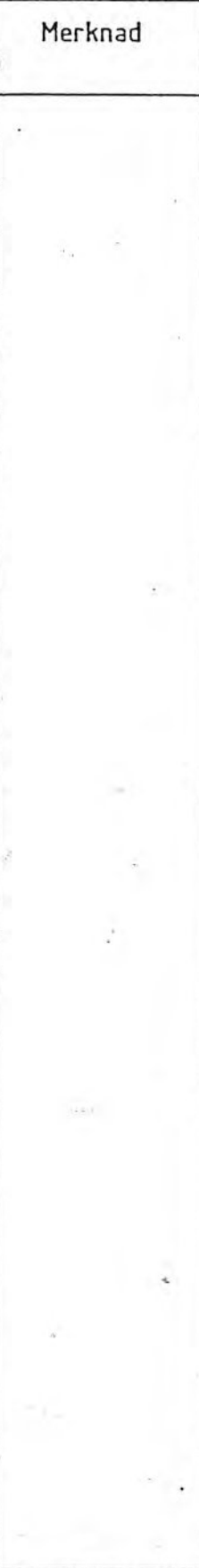
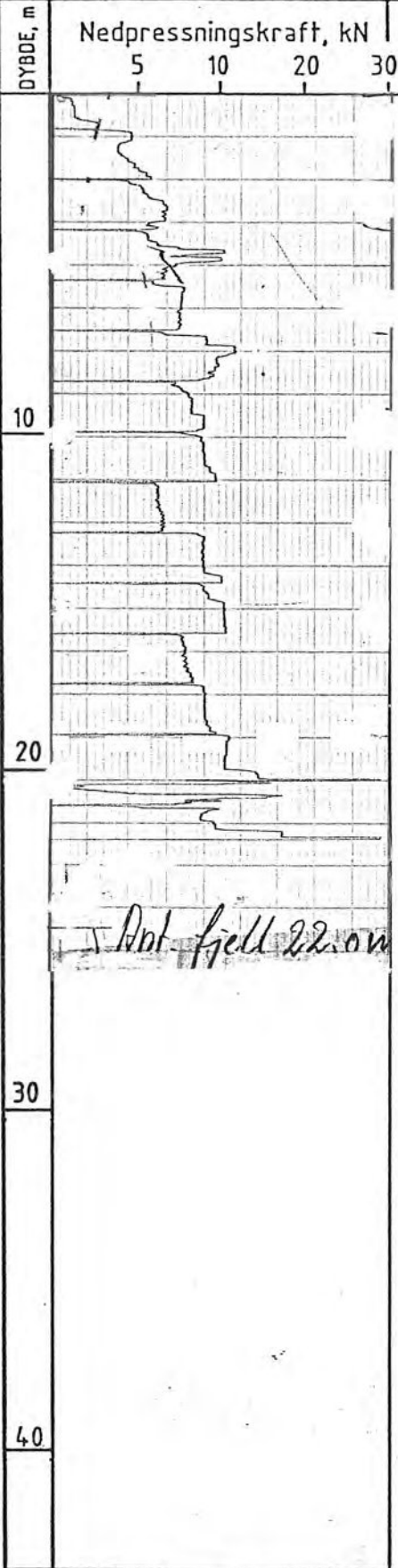
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 77
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT.</i>	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 249. Sted : Sulerudhaugen
 Ca. kote : Dato boref : //6-85.

Hull nr : 250. Sted Kjeserud.
 Ca. kote : Dato boref : //6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
78

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

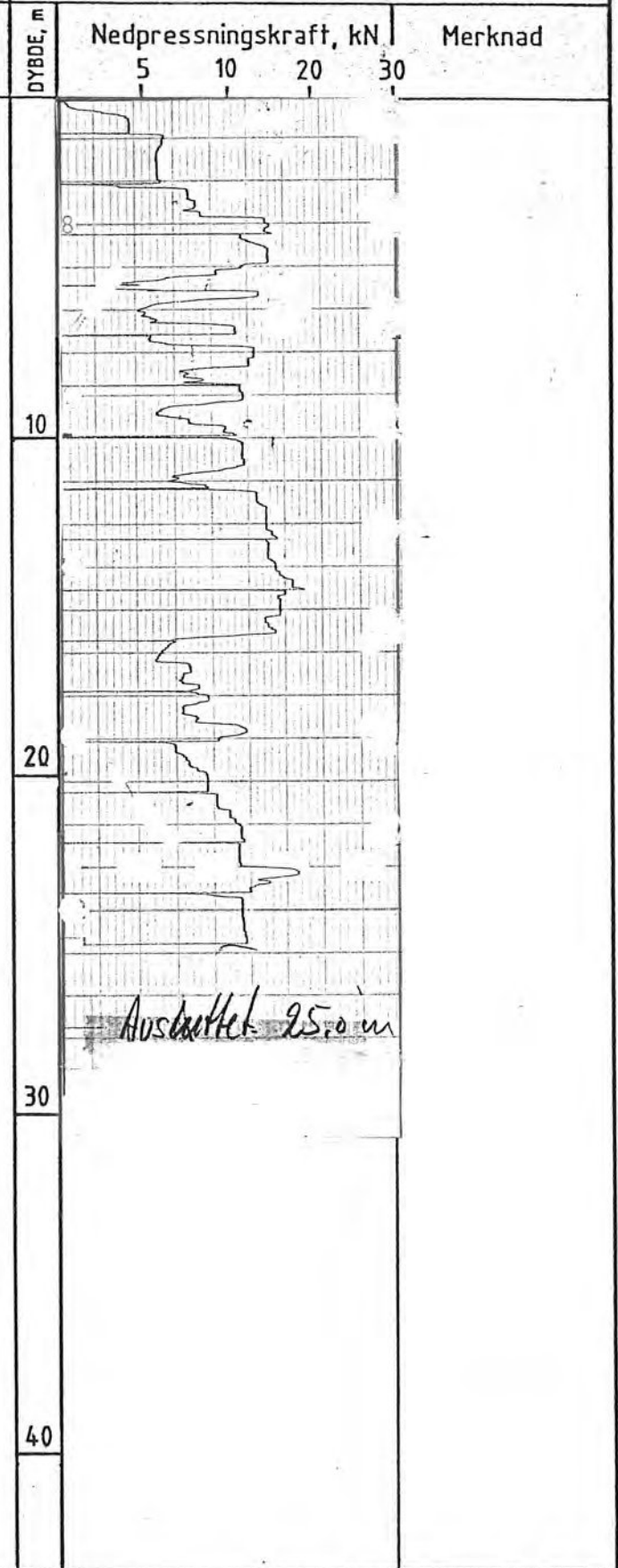
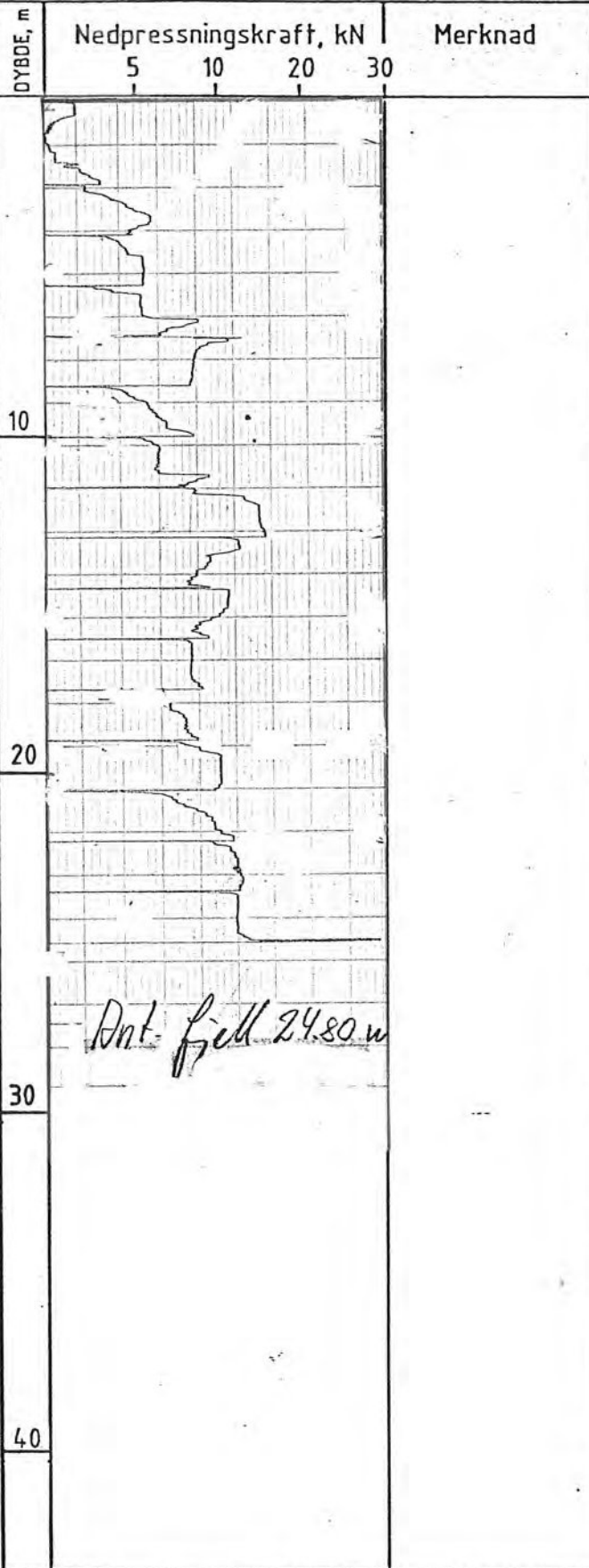
PT

Kontrollert



Hull nr : 251. Sted : Bekkevar.
 Ca. kote : Dato boret : 11/6-85

Hull nr : 252. Sted : Togrind.
 Ca. kote : Dato boret : 11/6-85



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
79

Tegner

Dato

Godkjent

PT

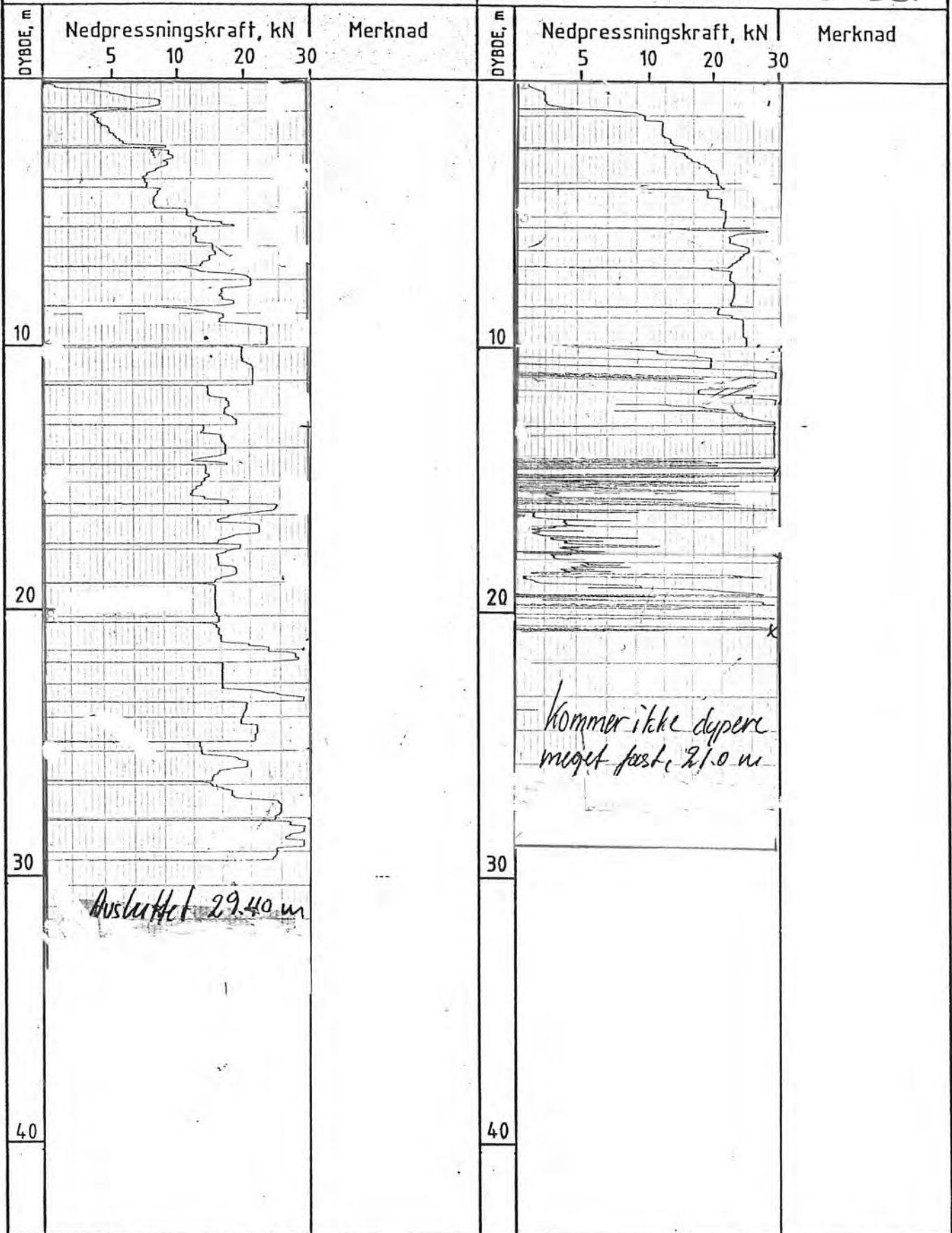
Kontrollert



NGI

Hull nr : 253. Sted : Almark.
 Ca. kote : Dato boret : 11/6-85.

Hull nr : 254. Sted Trollerud.
 Ca. kote : Dato boret : 12/6-85.



Ausluttet 29.40 m

Kommer ikke dypere
meget fast, 21.0 m

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
80

Tegner

Dato

Godkjent

PT

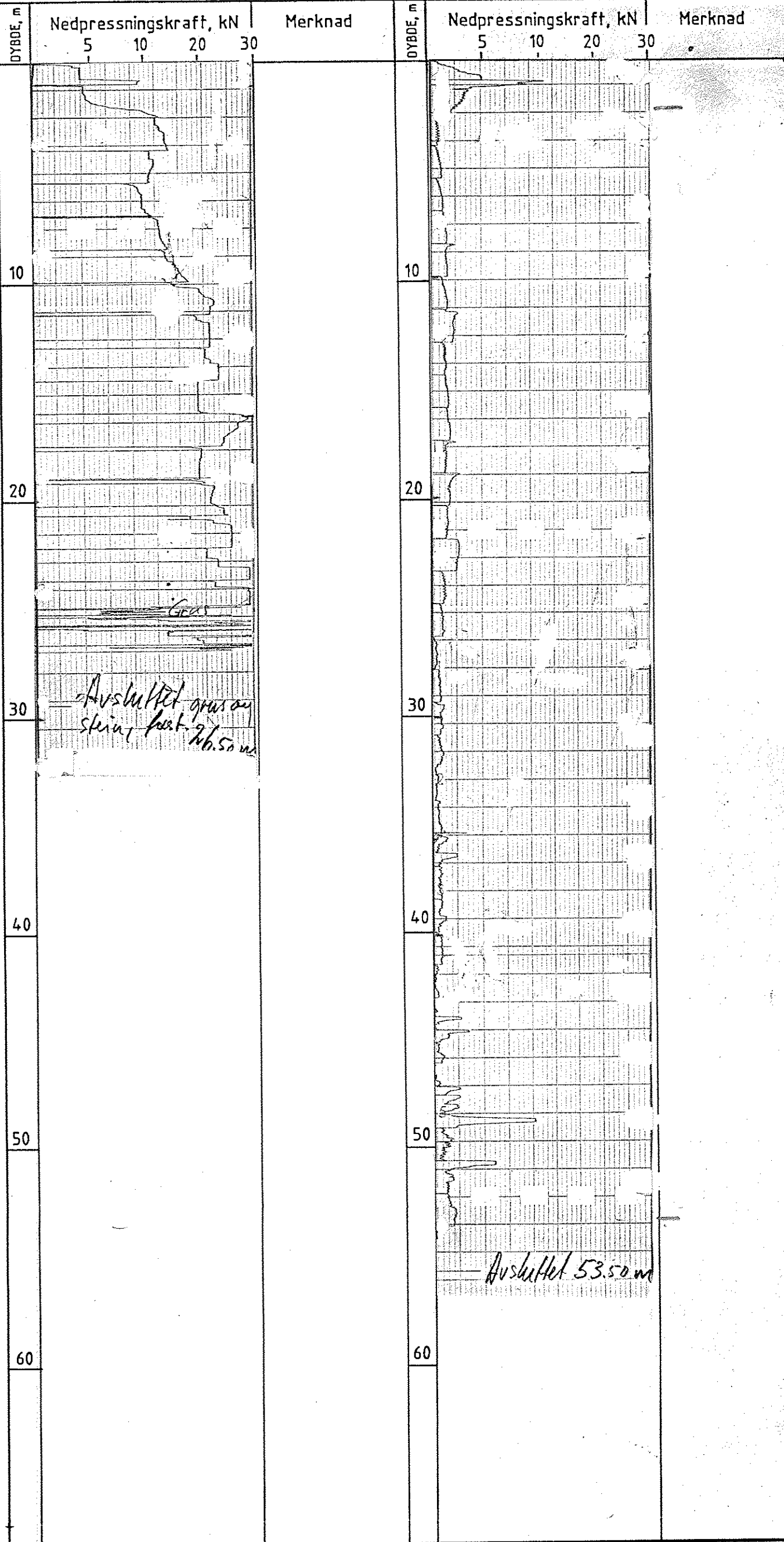
Kontrollert



NGI

Hull nr : 255. Sted : Ulltvet S.
 Ca. kote : Dato boret : 12/6 - 85.

Hull nr : 256. Sted Ulltvetsteogen.
 Ca. kote : Dato boret : 13/6 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 81

Tegner

Dato

Kontrollert

[Signature]

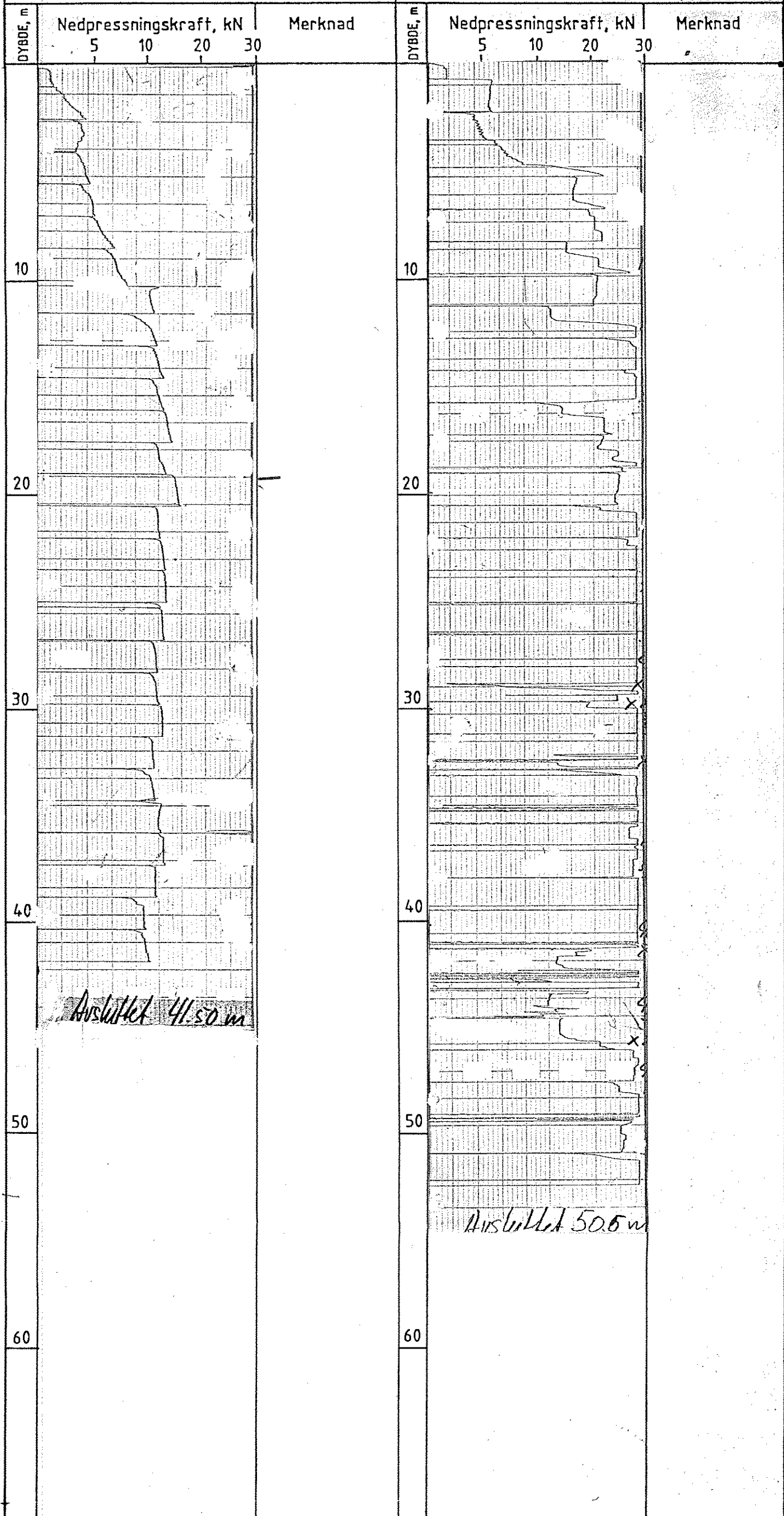
Godkjent



NGI

Hull nr : 257. Sted : *Ullvet.*
 Ca. kote : Dato boret : *13/6-85.*

Hull nr : 258. Sted : *Østereng.*
 Ca. kote : Dato boret : *13/6-85.*




Aviskuttet 41.50 m

Aviskuttet 50.5 m

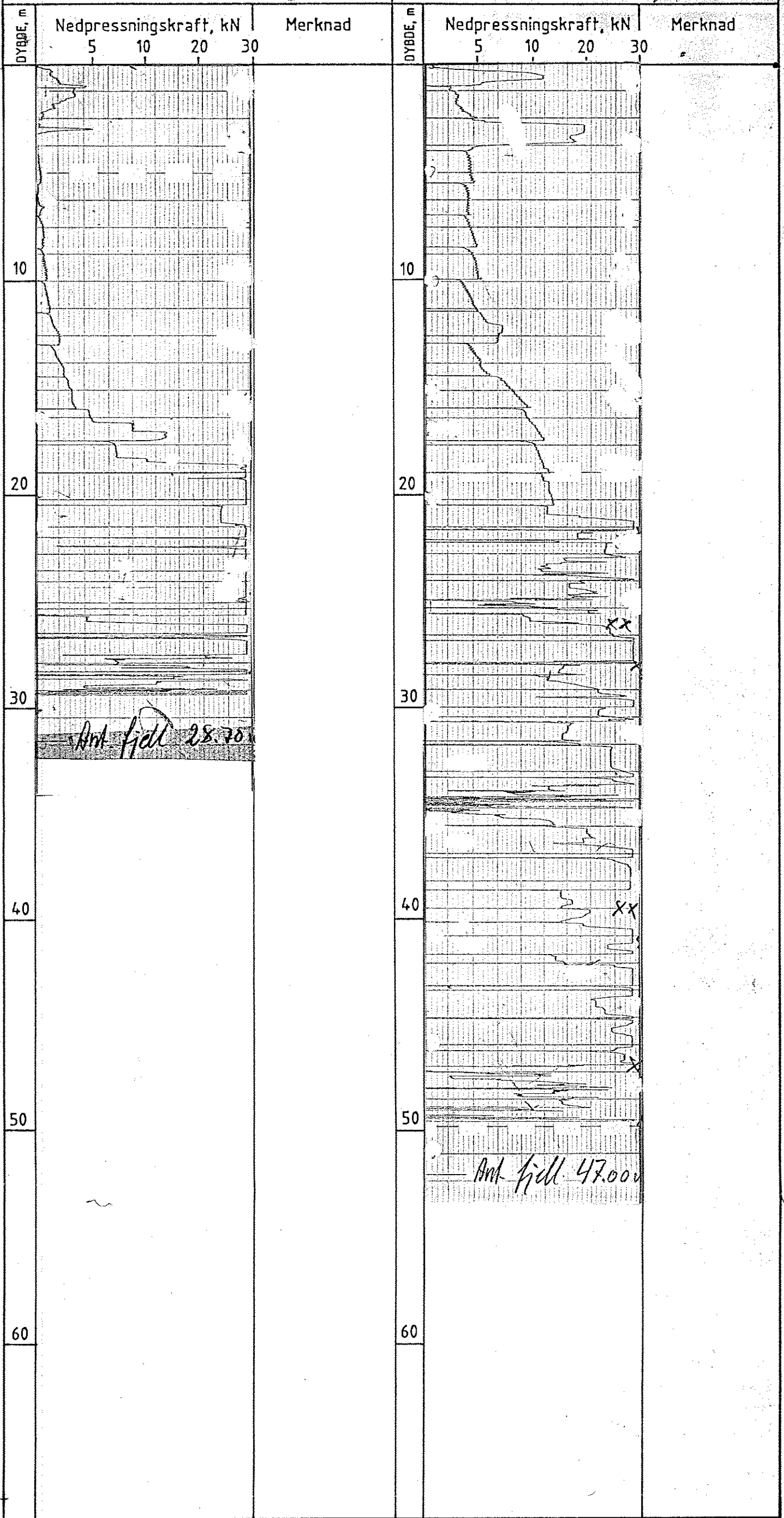
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 82
Tegner	Dato
Kontrollert <i>PT</i>	 NGI
Godkjent	

Hull nr: 259. Sted: Østereng.
 Ca. kote: Dato boret: 14/6-85.

Hull nr: 260. Sted: Narvestad.
 Ca. kote: Dato boret: 14/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreiefrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
83

Tegner

Dato

Kontrollert

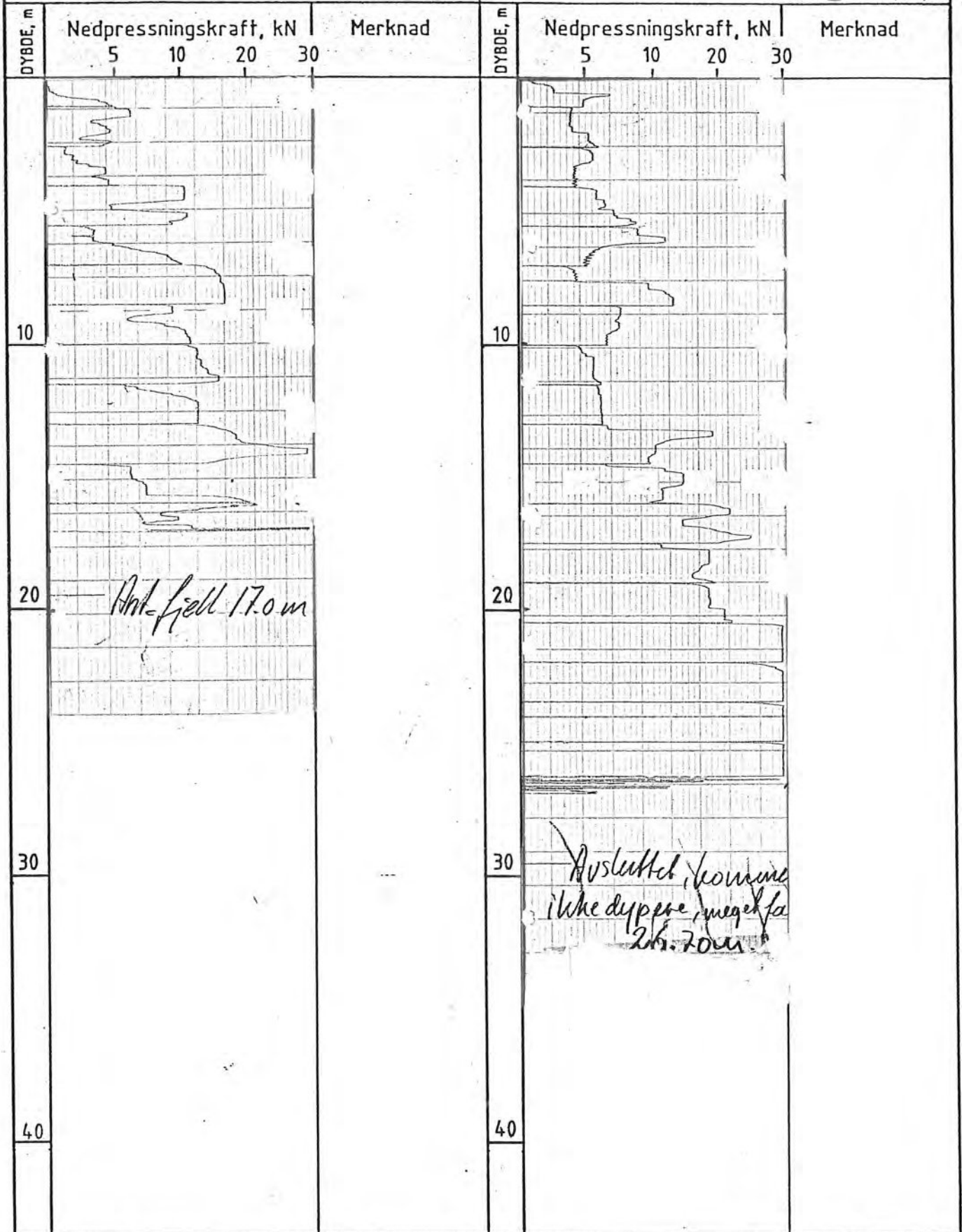
PT

Godkjent



Hull nr : 261. Sted : *Narvestad øst.*
 Ca. kote : Dato boret : *14/6-85.*

Hull nr : 262. Sted *Holm.*
 Ca. kote : Dato boret : *17/6-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
84

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 263. Sted *Smerkerud nordre.*

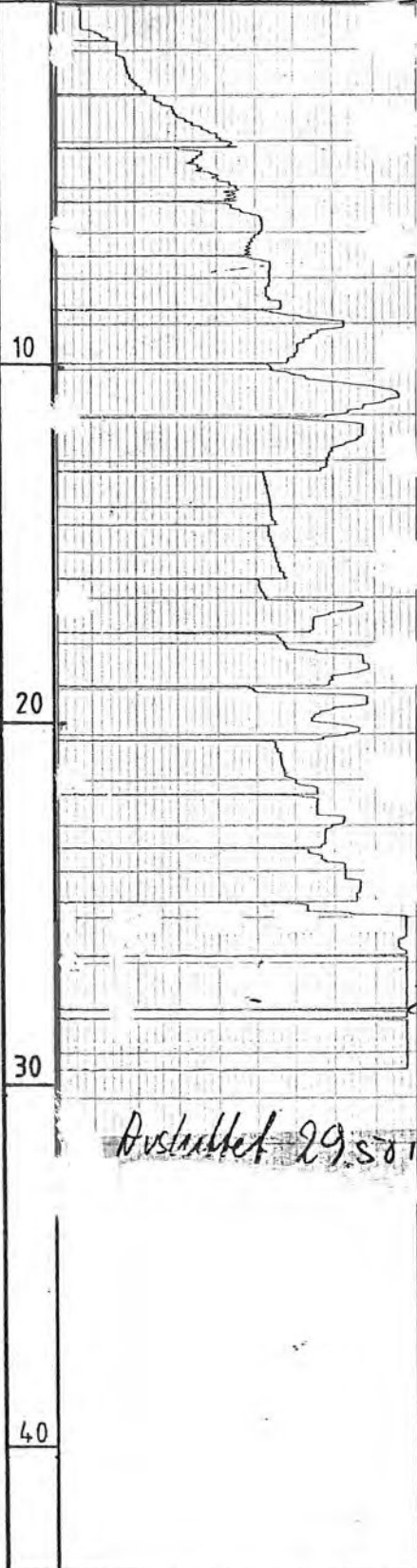
Hull nr : 264. Sted *Smerkerud nordre.*

Ca. kote : Dato boret : *17/6-85.*

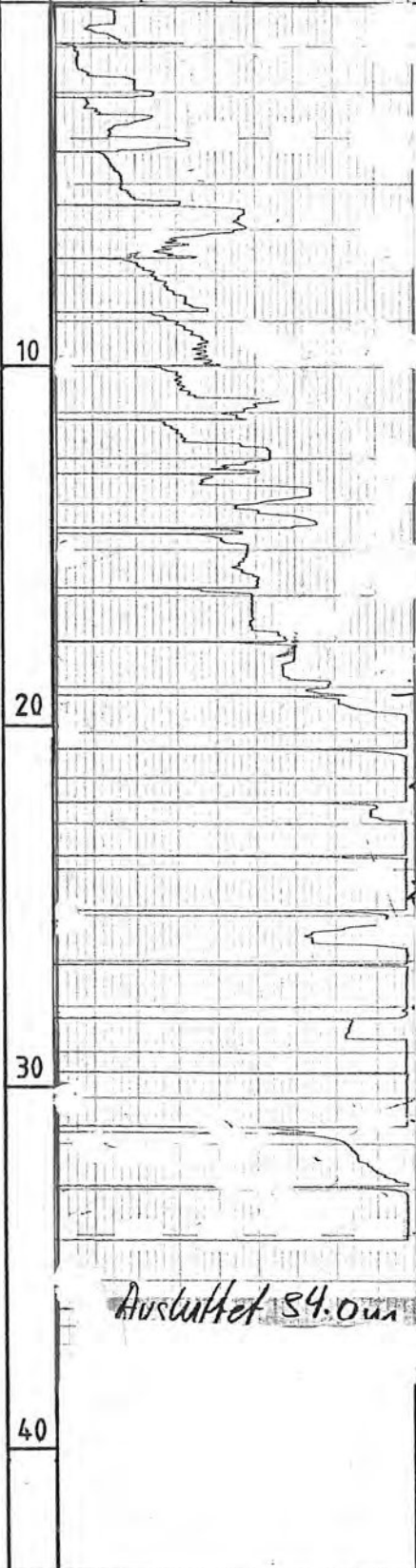
Ca. kote : Dato boret : *18/6-85.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30	
					<i>1000 m. nord</i>

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30	
					<i>500 m. nord.</i>



Ausstufter 29.50 m



Ausstufter 34.00 m

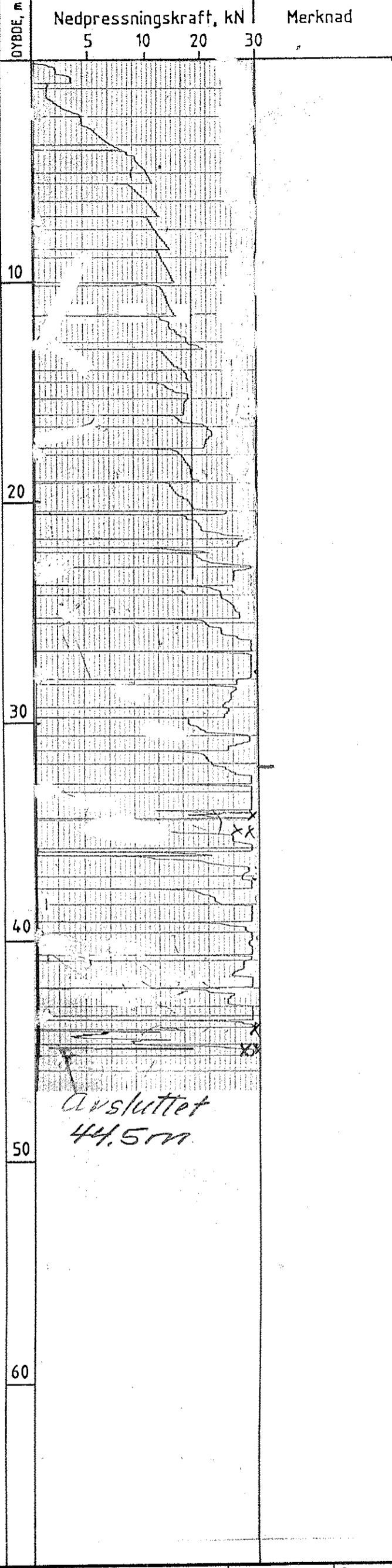
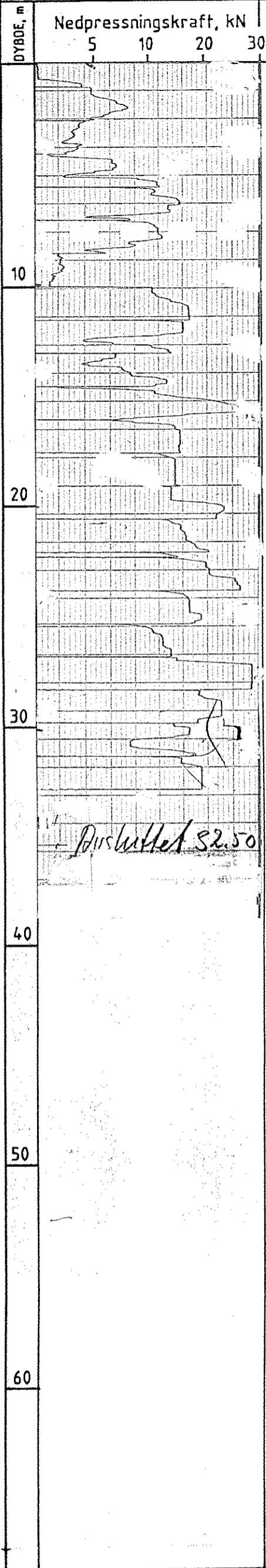
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 85
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Hull nr : 265. Sted : Mysenbråten.
 Ca. kote : Dato boret : 18/6-85.

Hull nr : 266. Sted Bredegg.
 Ca. kote : Dato boret : 19/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2
 Figur nr. 86

Tegner

Kontrollert *PT*
 Godkjent

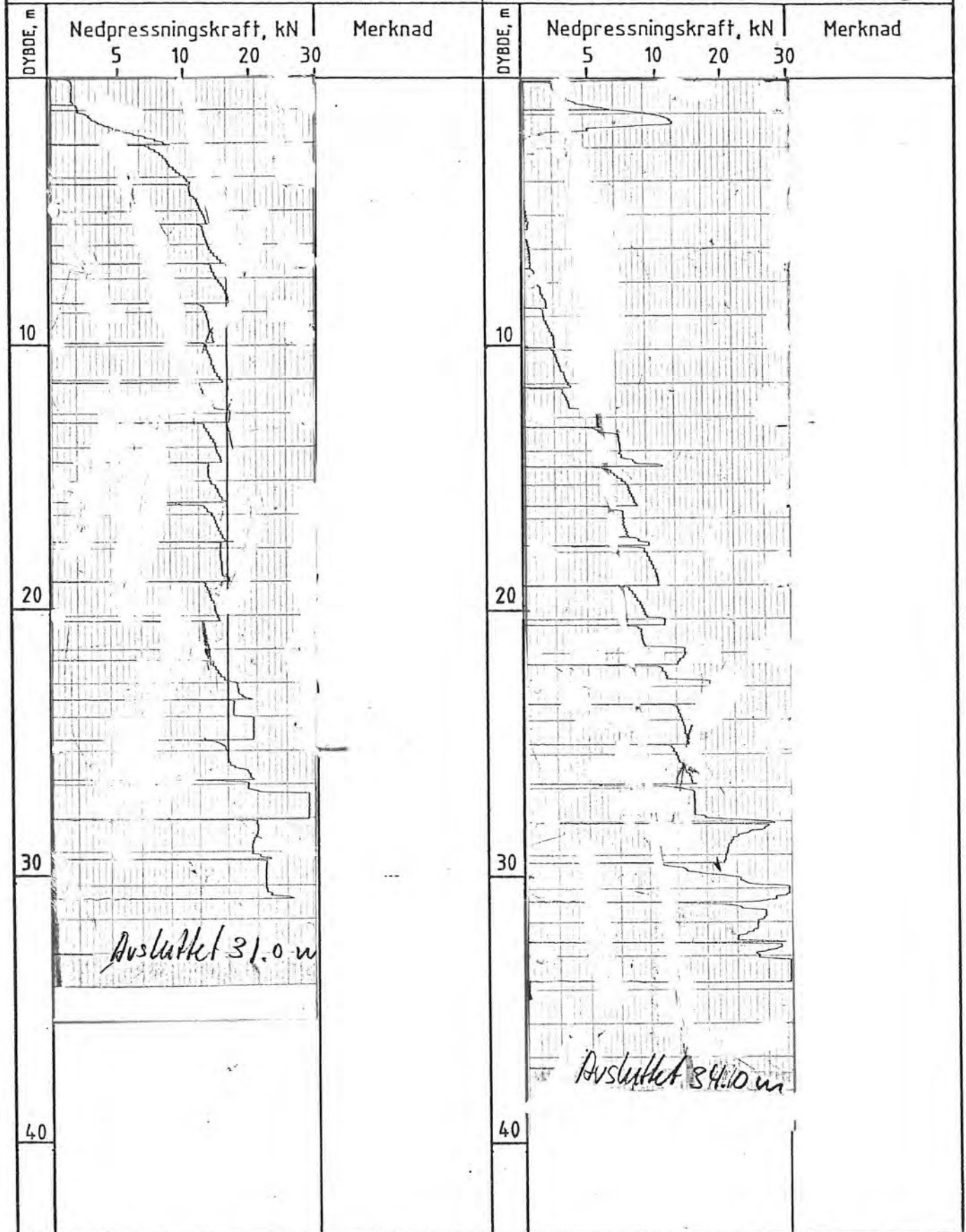


Hull nr : 267. Sted : *Vollene.*

Ca. kote : Dato boref : *19/6-85.*

Hull nr : 268. Sted *Gresbbakke.*

Ca. kote : Dato boref : *19/6-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
87

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert

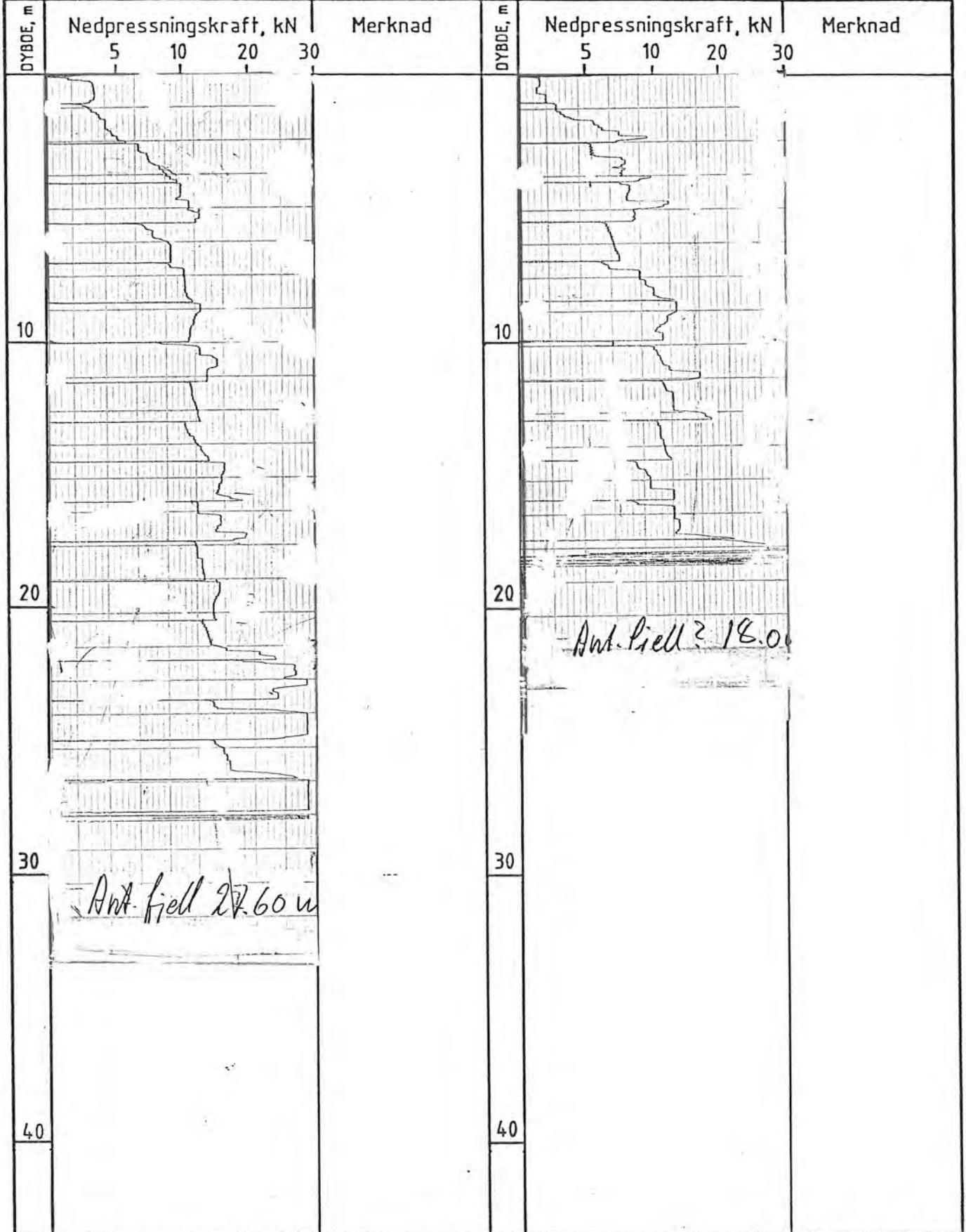


Hull nr : 269. Sted : Krugerud.

Ca. kote : Dato boref : 20/6-85.

Hull nr : 270. Sted Bøltorp.

Ca. kote : Dato boref : 21/6-85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
88

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

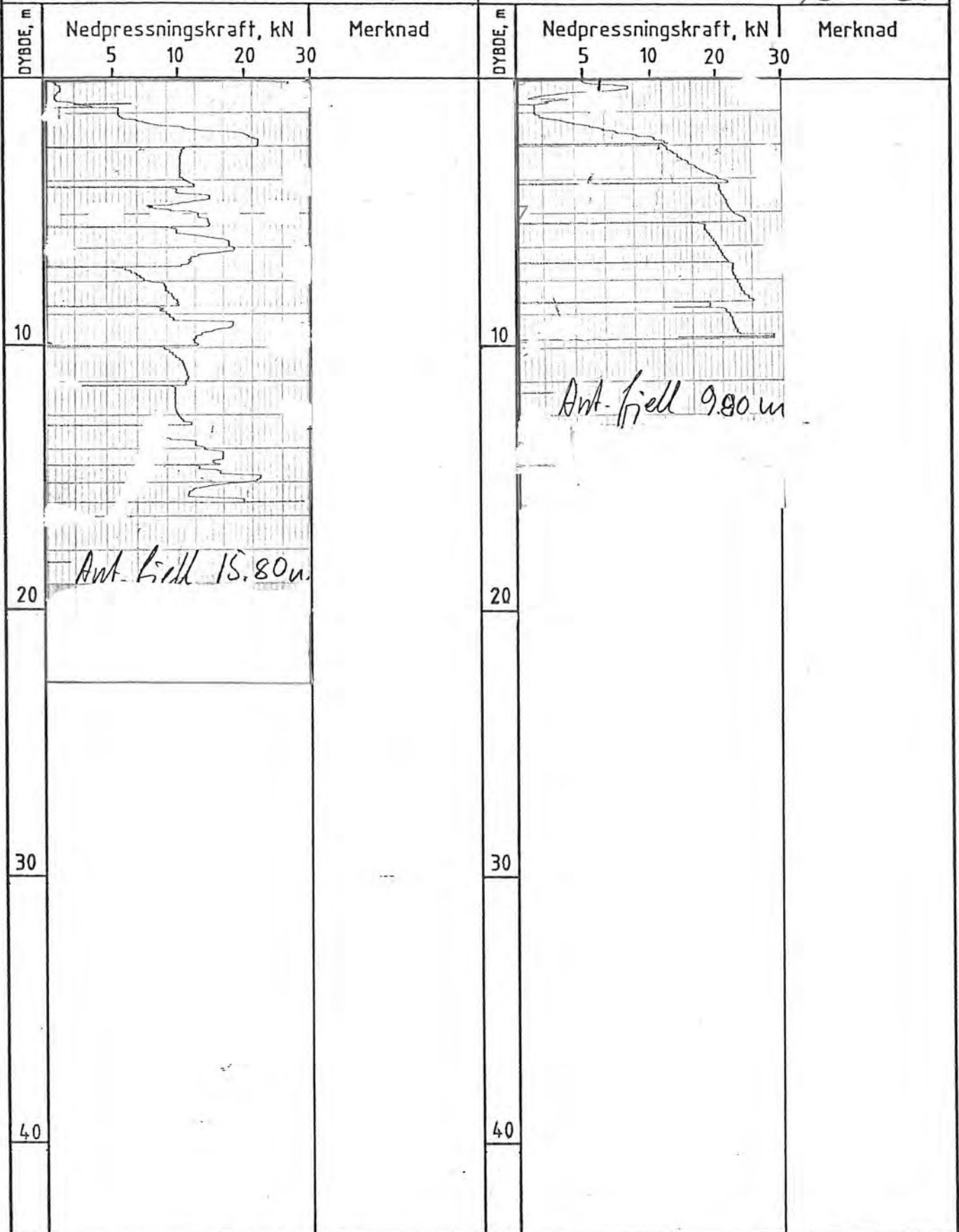
Kontrollert



NGI

Hull nr : 271. Sted : *Fagård nordre*
 Ca. kote : Dato boref : *21/6-85.*

Hull nr : 272. Sted *Baggetorp.*
 Ca. kote : Dato boref : *21/6-85.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 89

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



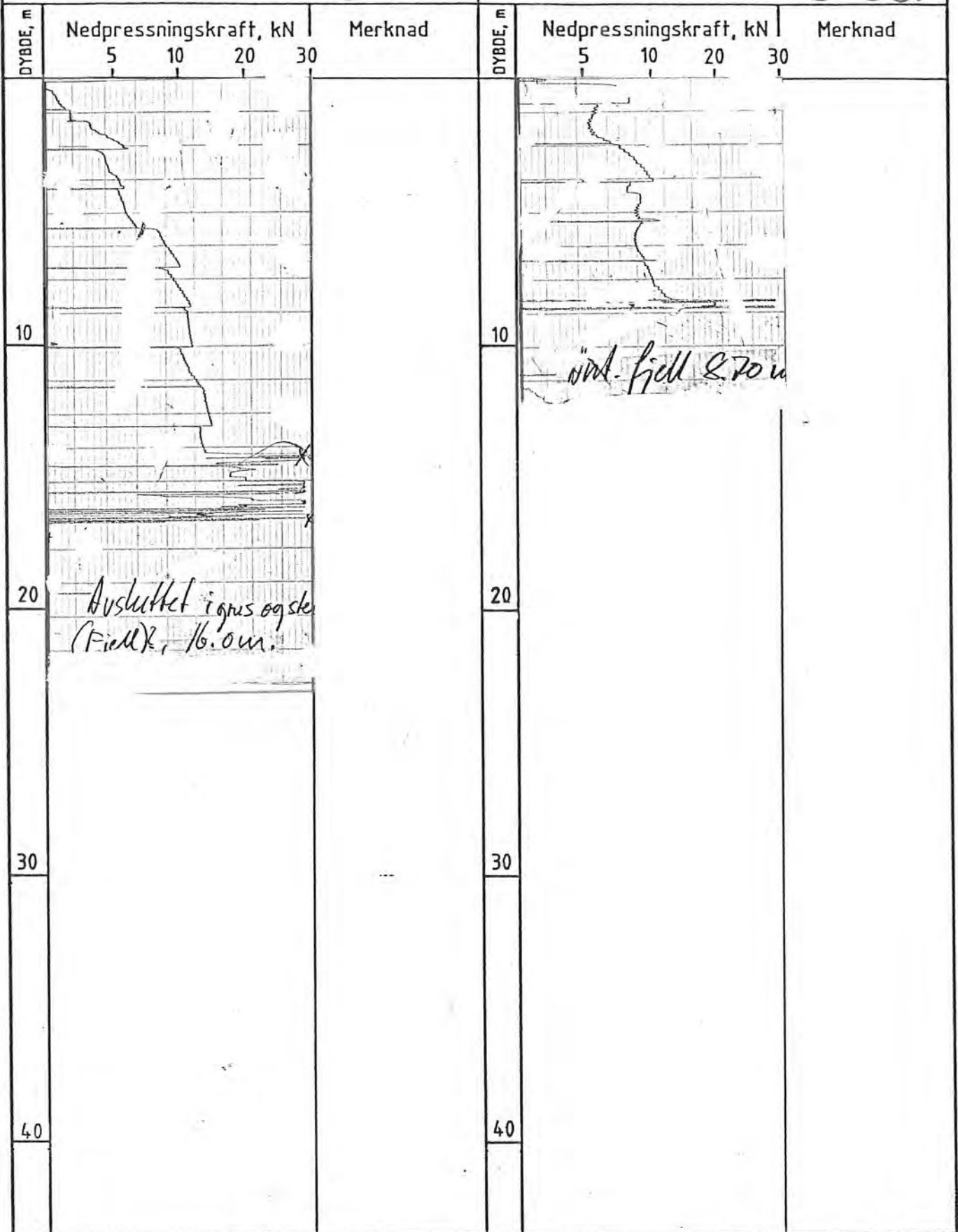
NGI

Hull nr : 273. Sted : Solberg.

Ca. kote : Dato boref : 21/6-85.

Hull nr : 274. Sted Revhaug.

Ca. kote : Dato boref : 21/6-85.



*Auslekket i gnis og ske
(Fjell), 16.0 m.*

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykksonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
90

Tegner

Dato

Godkjent

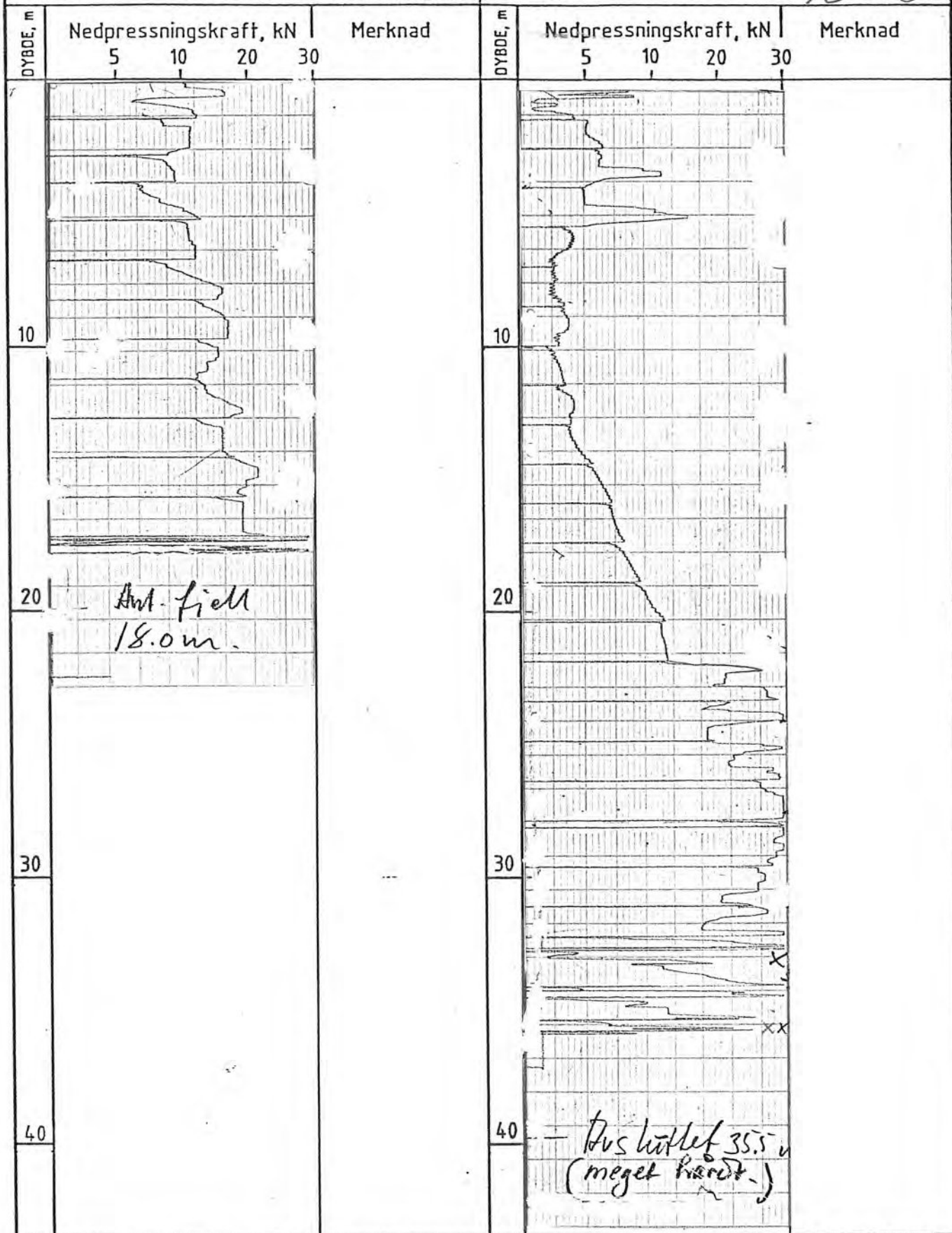
PT

Kontrollert



Hull nr : 275. Sted : *Fälkenborg.*
 Ca. kote : Dato boret : *18/3-86.*

Hull nr : 276. Sted *Haga Jordbruksk.*
 Ca. kote : Dato boret : *18/3-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2 Figur nr. 91

Tegner Dato

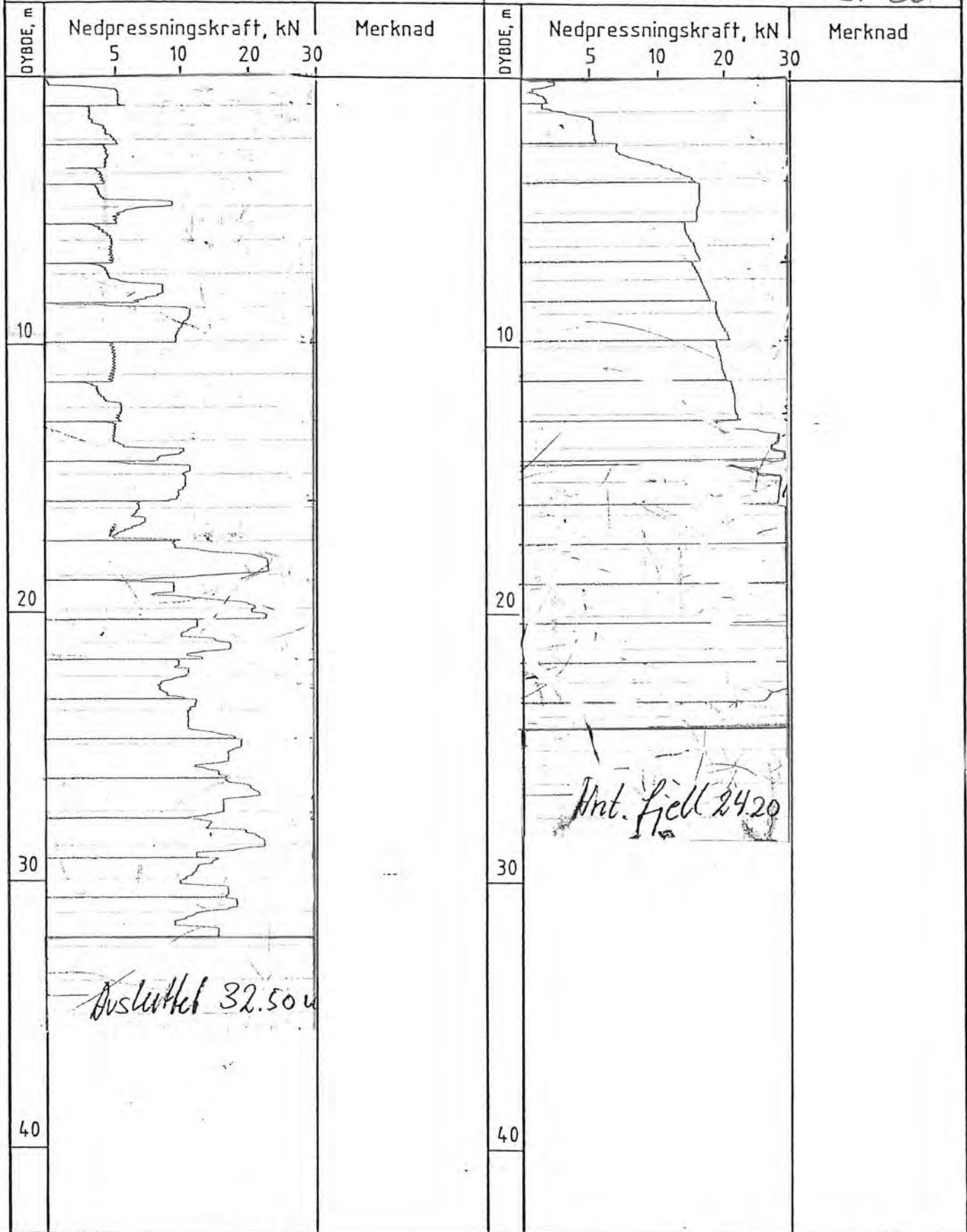
Godkjent *PT*

Kontrollert



Hull nr : 301 Sted : *Kjesvåg Ø*
 Ca. kote : Dato boref : *24/6-85*

Hull nr : 302 Sted *Eikeberg søndre*
 Ca. kote : Dato boref : *24/6-85*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
92

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

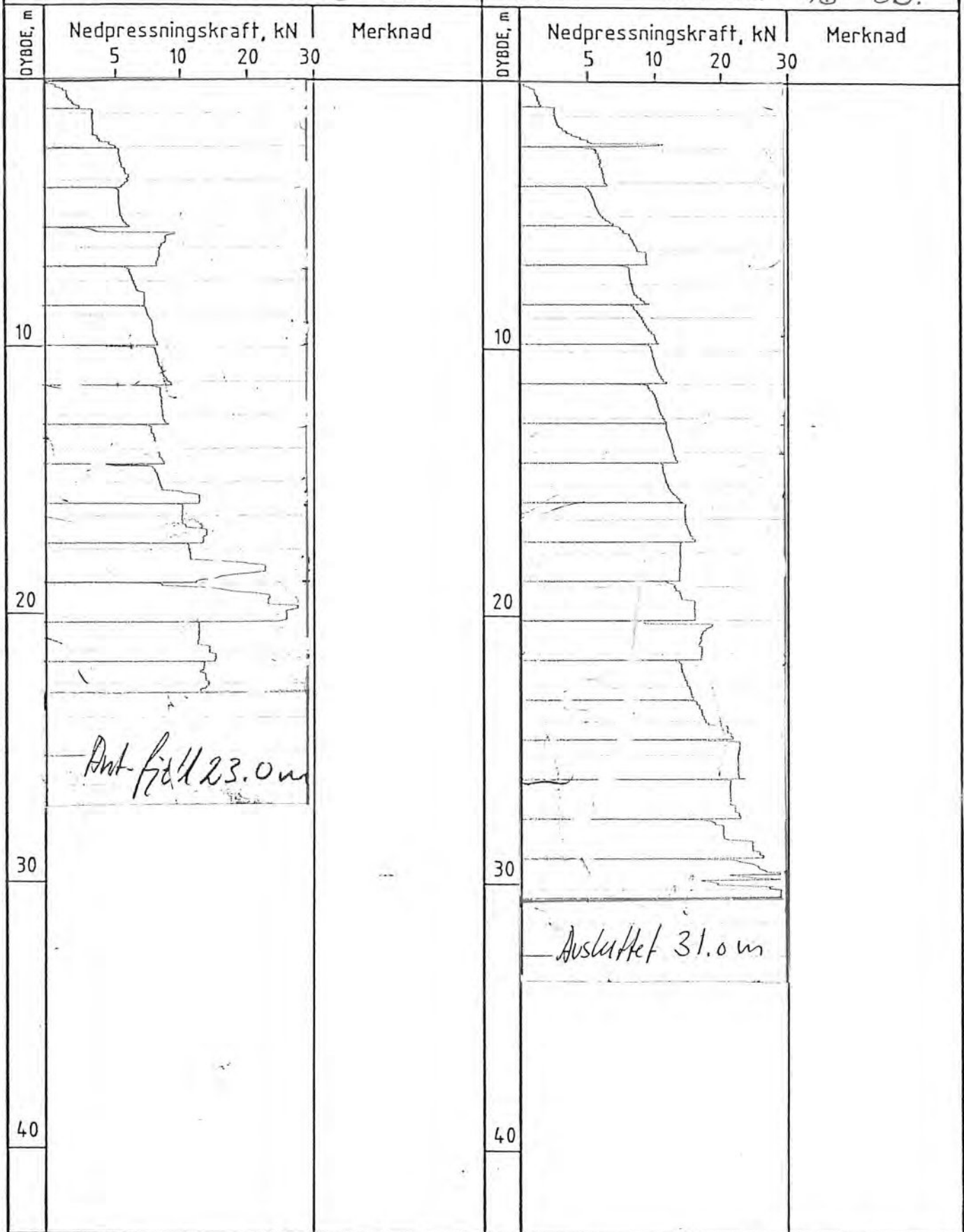
PT

Kontrollert



Hull nr : 303. Sted : Ekebergengen
 Ca. kote : Dato boref : 24/6 - 85.

Hull nr : 304. Sted Øystad, Østre.
 Ca. kote : Dato boref : 25/6 - 85.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
93

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

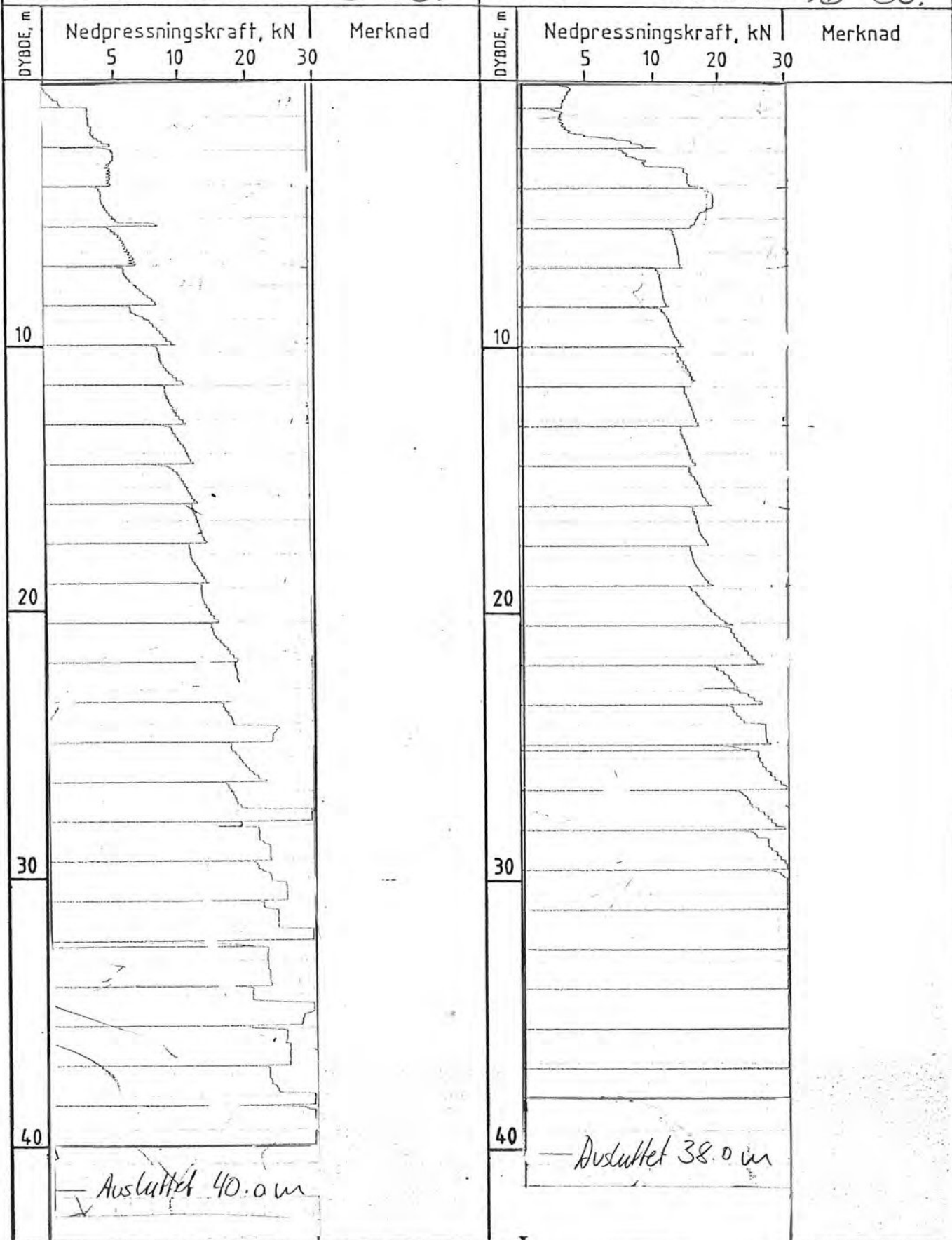
PT

Kontrollert



Hull nr : 305. Sted : Grinda.
 Ca. kote : Dato boret : 25/6-85.

Hull nr : 306. Sted Heggstad.
 Ca. kote : Dato boret : 25/6-85.



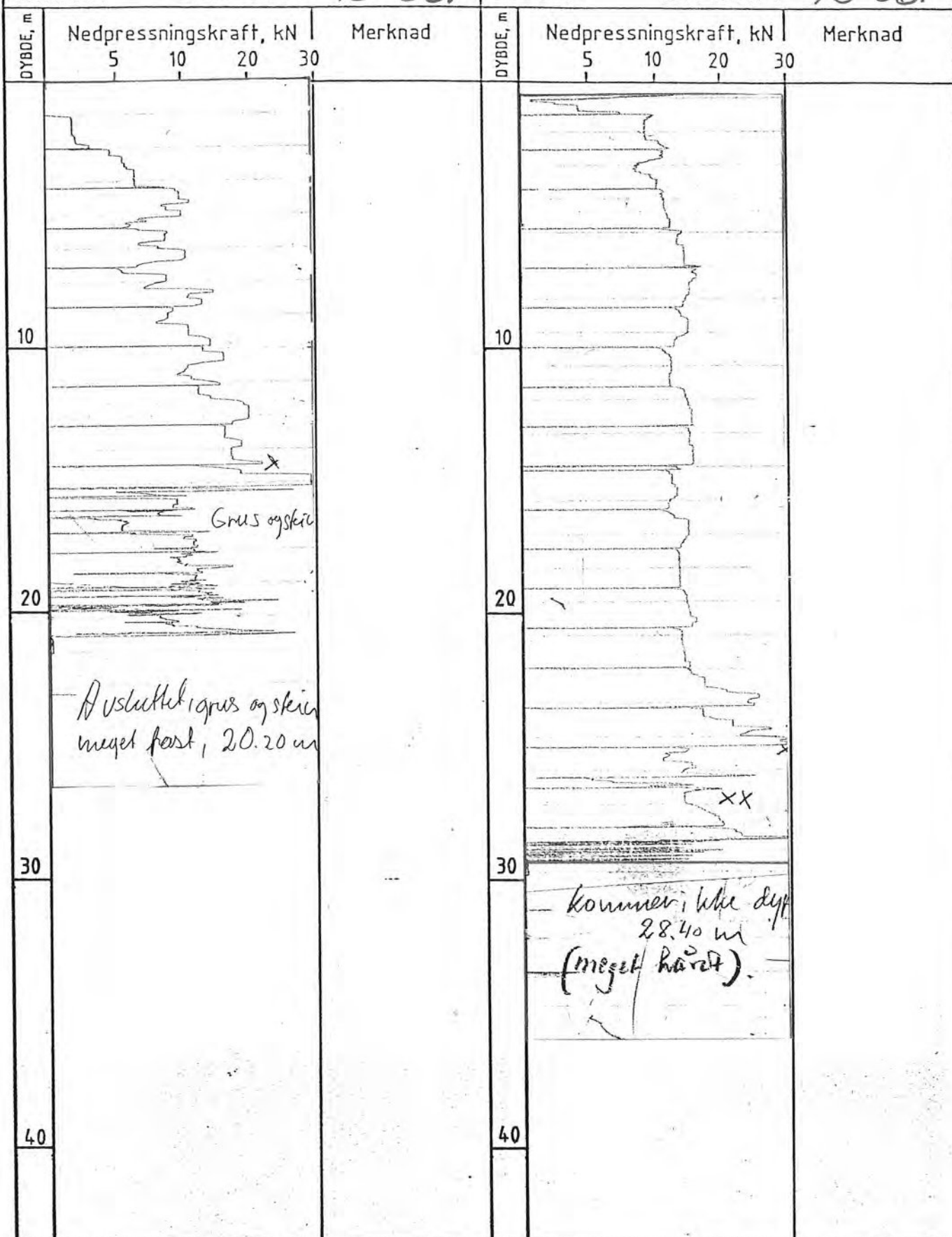
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 94
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 307. Sted : Bjerkerød
 Ca. kote : Dato boref : 25/6-85.

Hull nr : 308. Sted : Kongerød
 Ca. kote : Dato boref : 18/3-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2
 Figur nr. 95

Tegner

Dato

Godkjent PT

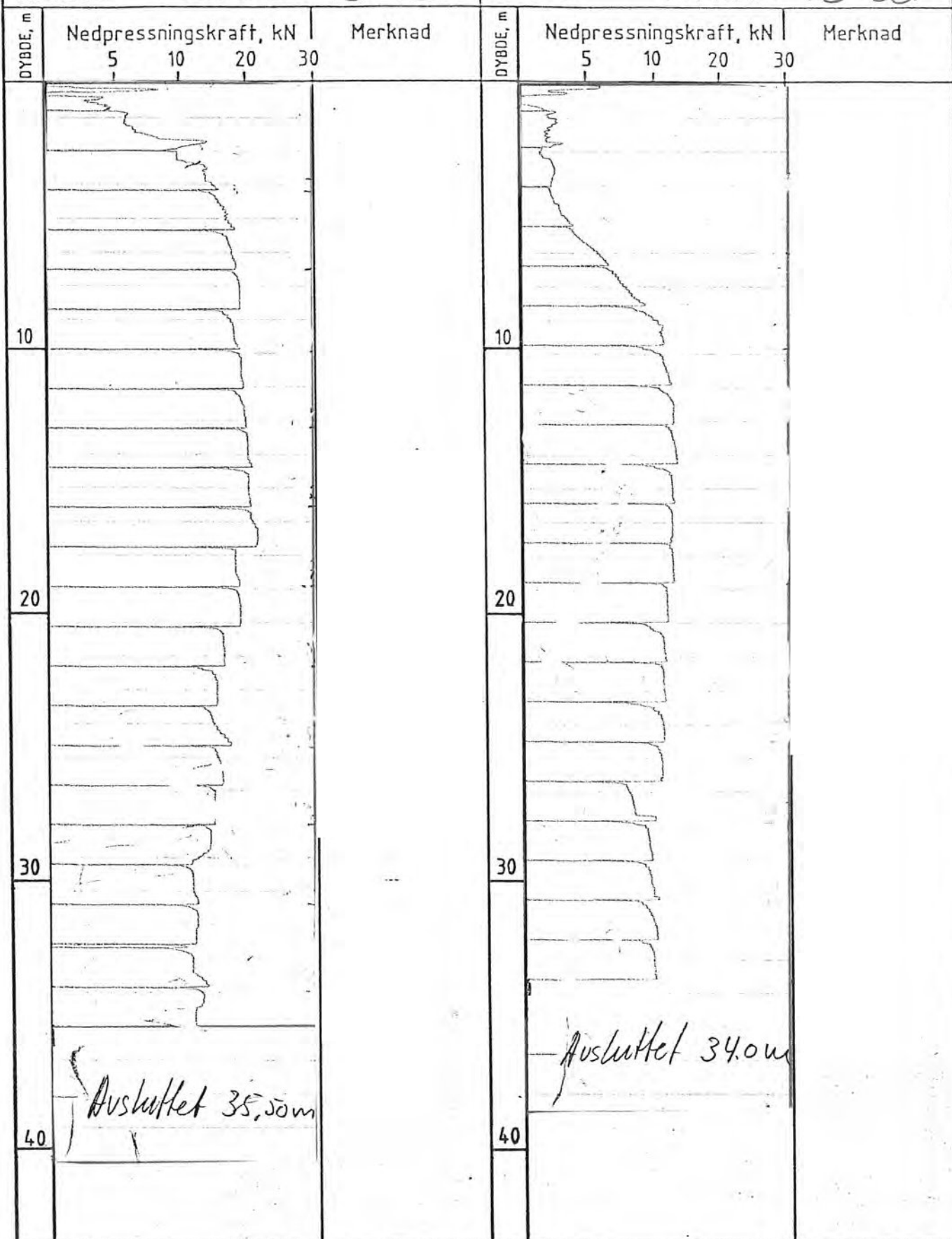
Kontrollert



NGI

Hull nr : 309. Sted : *Saktmoen*
 Ca. kote : Dato boret : *19/3-86.*

Hull nr : 310. Sted *Butu søndre.*
 Ca. kote : Dato boret : *19/3-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
96

Tegner

Dato

Godkjent

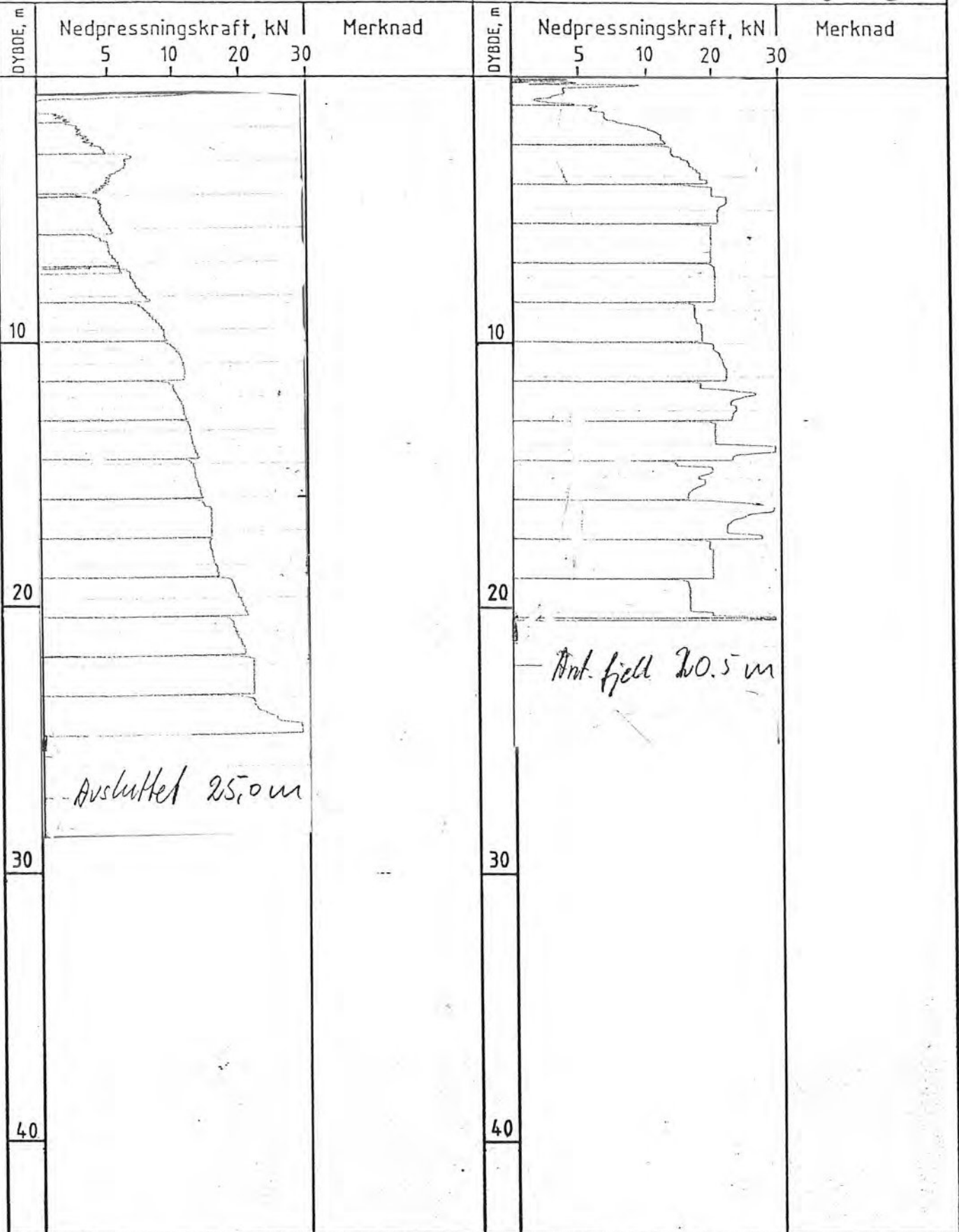
Kontrollert



NGI

Hull nr : 311. Sted : *Butu nordre.*
 Ca. kote : Dato boref : *19/3-86.*

Hull nr : 312. Sted *Mansrud.*
 Ca. kote : Dato boref : *19/3-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
97

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

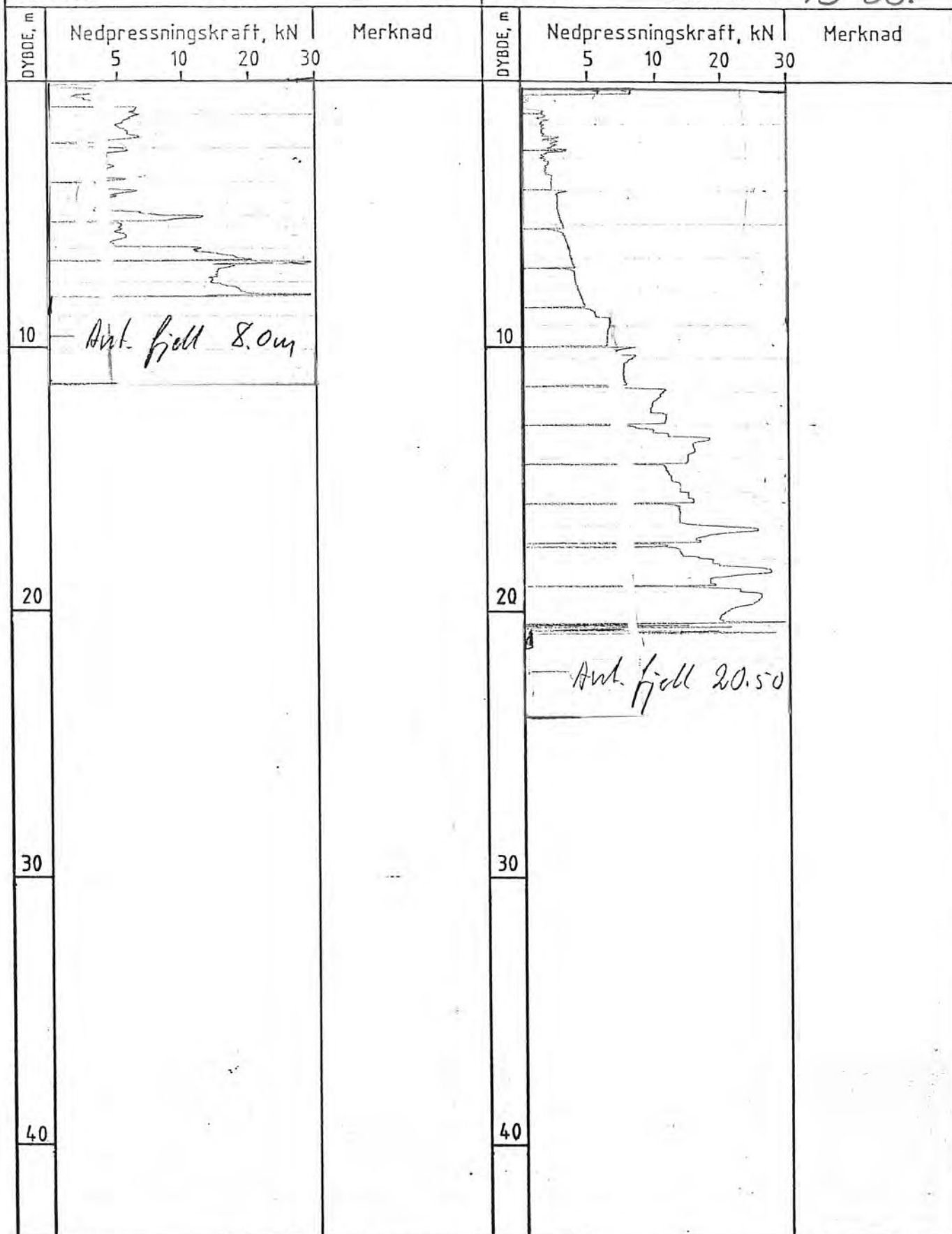
PT

Kontrollert



Hull nr : 313. Sted : *Auten*
 Ca. kote : Dato boret : *20/3-86.*

Hull nr : 314. Sted *Brammeltvet.*
 Ca. kote : Dato boret : *20/3-86.*



Ant. fjell 8.0m

Ant. fjell 20.50

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
98

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



Hull nr : 315. Sted : *Høntorp vestre*
 Ca. kote : Dato boref : *20/3-86.*

Hull nr : 316. Sted *Gardsrud.*
 Ca. kote : Dato boref : *20/3-86.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					<i>Ant. fjell 12.50m</i>
30						30					<i>Ant. fjell 28.0m</i>
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2 Figur nr. 99

Tegner Dato

Godkjent

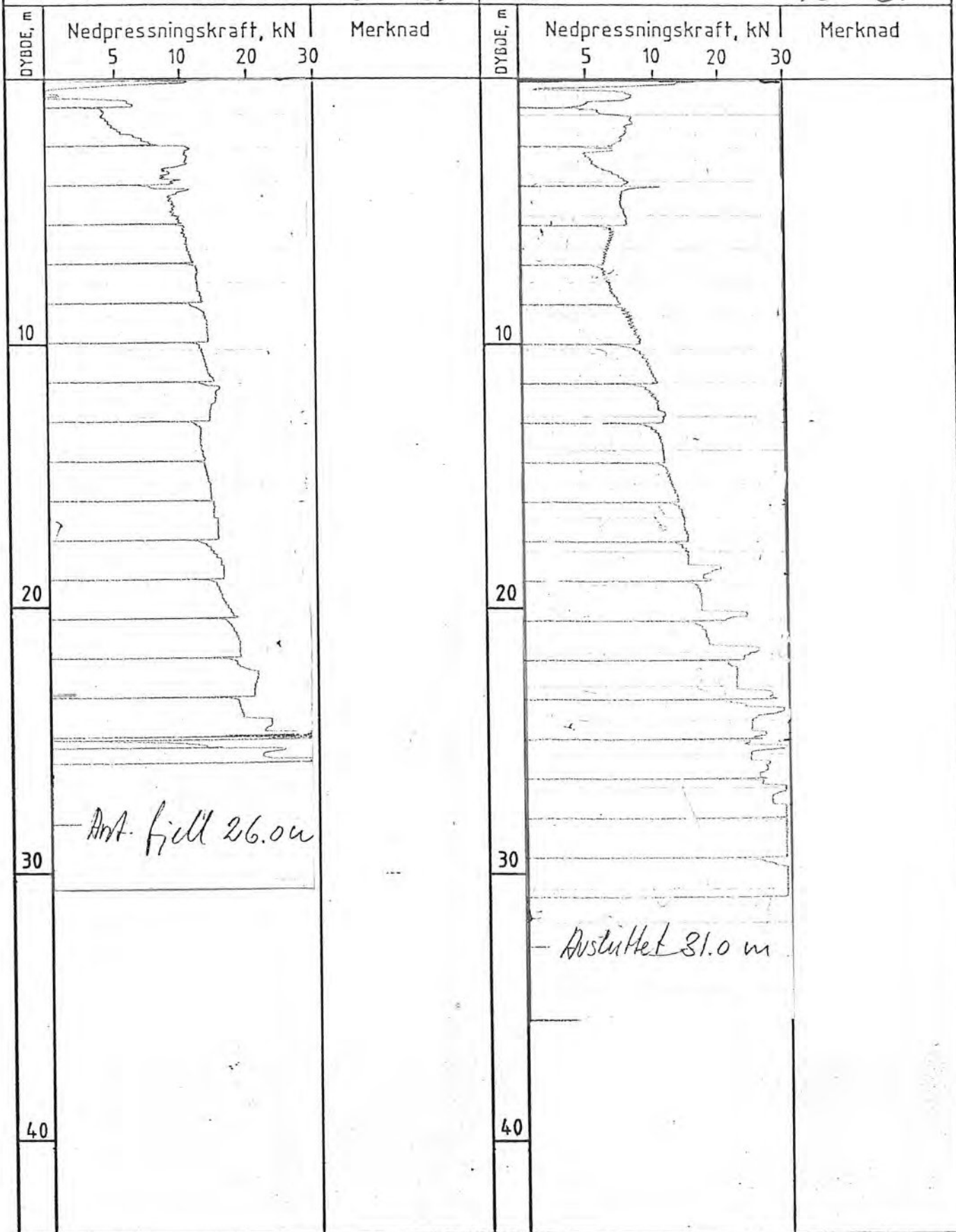
Kontrollert



NGI

Hull nr : 317. Sted : Grav.
 Ca. kote : Dato boref : 20/3-86.

Hull nr : 318. Sted : Bedegg østre.
 Ca. kote : Dato boref : 20/3-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
100

Tegner

Dato

Godkjent

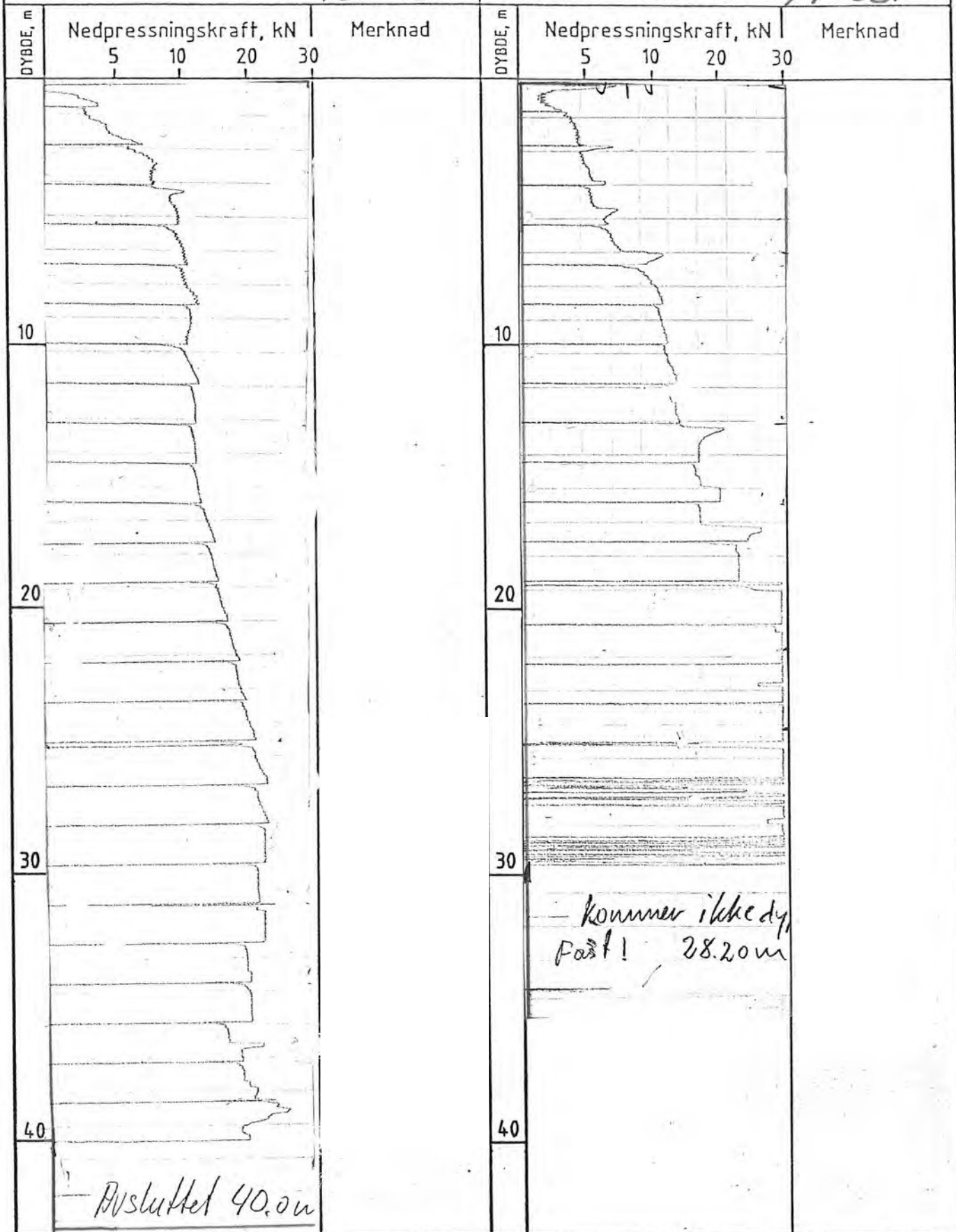
PT

Kontrollert



Hull nr : 319. Sted : Prestegård.
 Ca. kote : Dato boref : 2/3-86.

Hull nr : 320. Sted Breegg vestre.
 Ca. kote : Dato boref : 1/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
101

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

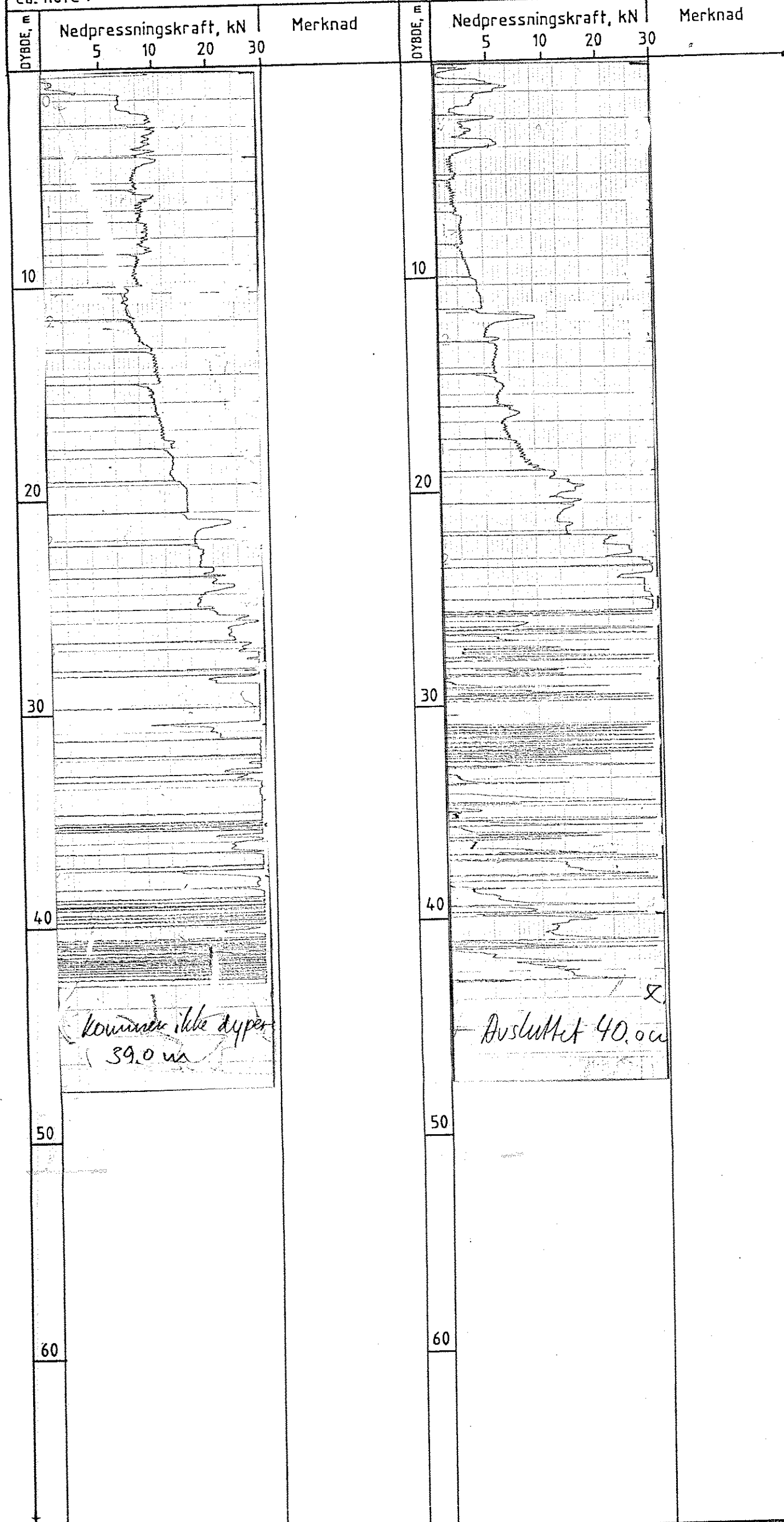
Kontrollert



NGI


Hull nr: 321. Sted: Bakker.
 Ca. kote: Dato boret: 1/4-86.

Hull nr: 322. Sted: Sørnes S.
 Ca. kote: Dato boret: 1/4-86.



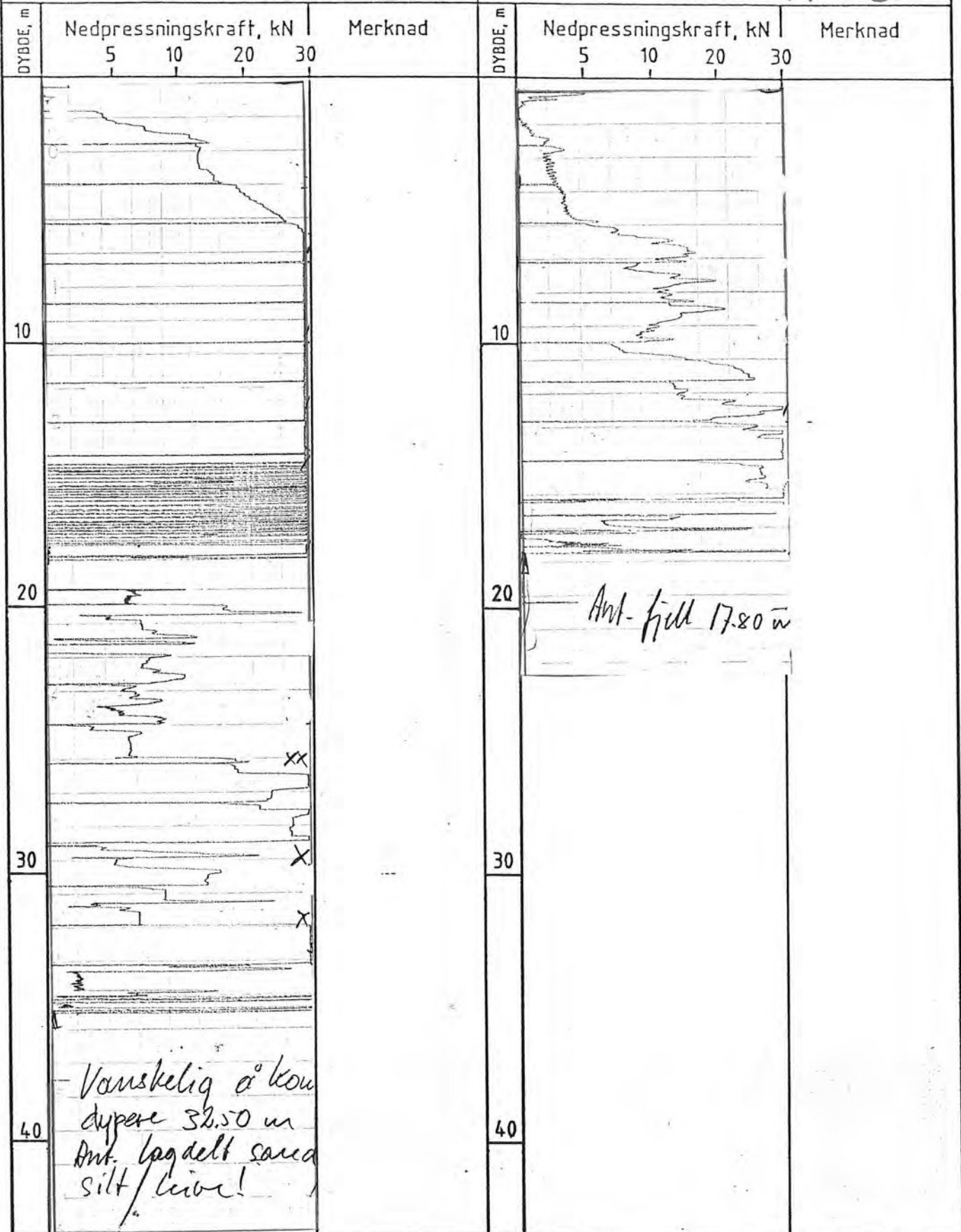
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 102
Tegner	Dato
Kontrollert <i>PT</i>	 NG
Godkjent	

Hull nr : 323. Sted : *Strønes mellom.*
 Ca. kote : Dato boref : *1/4-86.*

Hull nr : 324 Sted *Strønes nordre.*
 Ca. kote : Dato boref : *2/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 103

Tegner

Dato

Godkjent

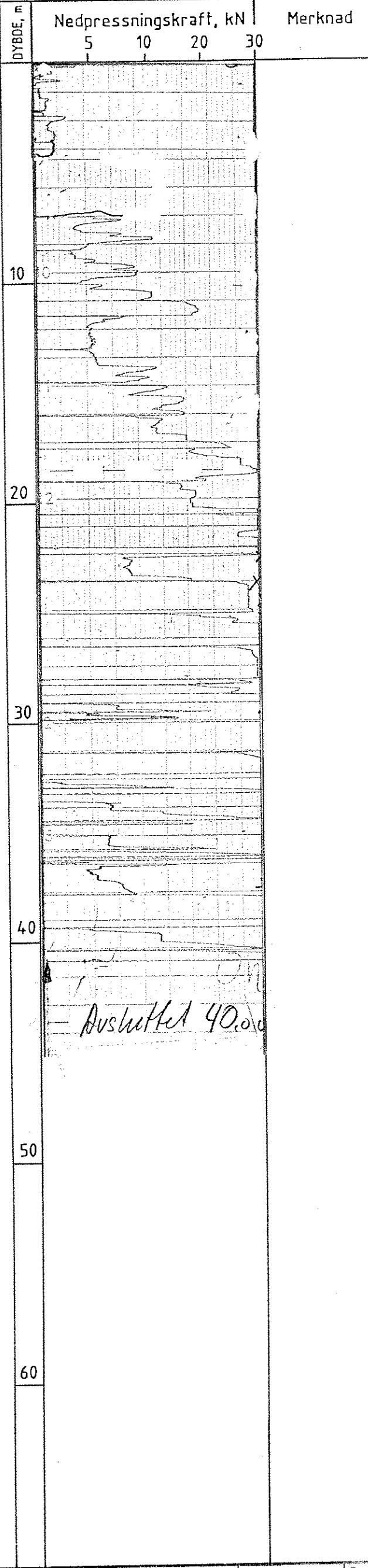
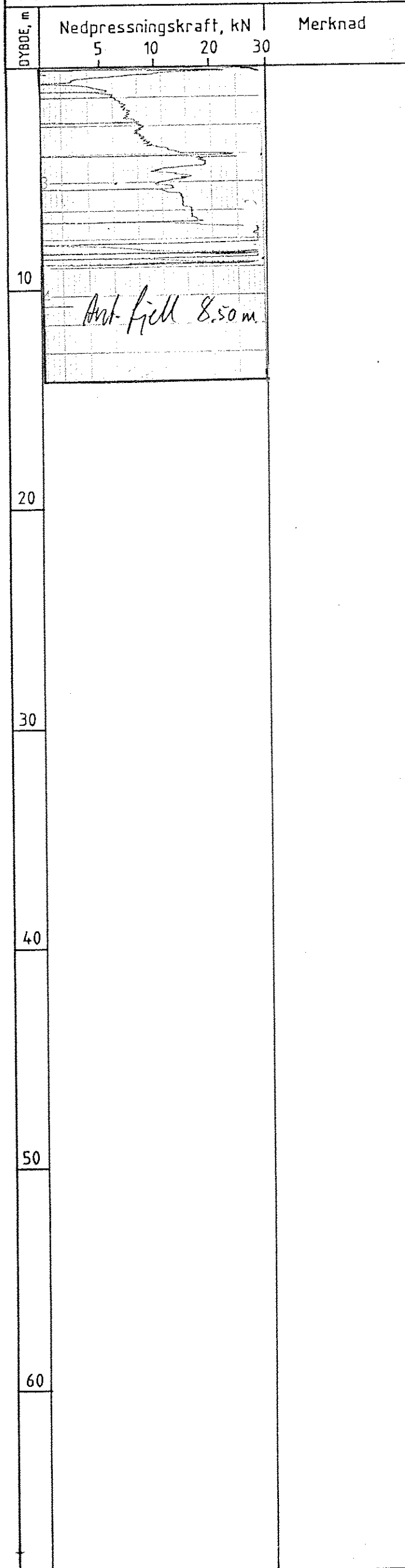
PT

Kontrollert




Hull nr : 325. Sted : Bakker nordre.
 Ca. kote : Dato boret : 2/4-86.

Hull nr : 326. Sted Vollenene.
 Ca. kote : Dato boret : 2/4-86.



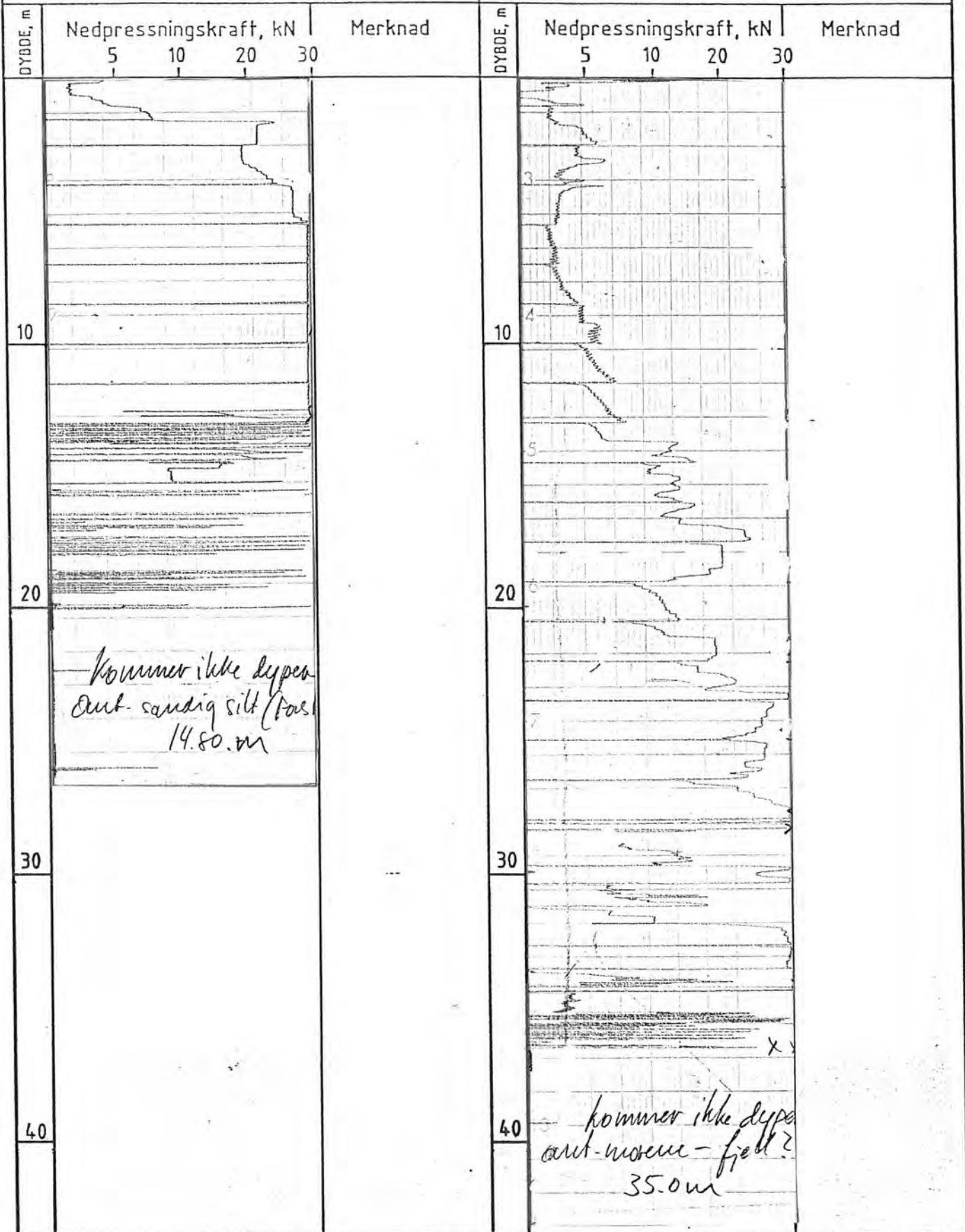
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreiestrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 104
Tegner	Dato
Kontrollert PV	 NGI
Godkjent	

Hull nr : 327. Sted : *Rudøyre*
 Ca. kote : Dato boret : *2/4-86*

Hull nr : 328. Sted *Østby*
 Ca. kote : Dato boret : *2/4-86*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 105

Tegner

Dato

Godkjent

PT

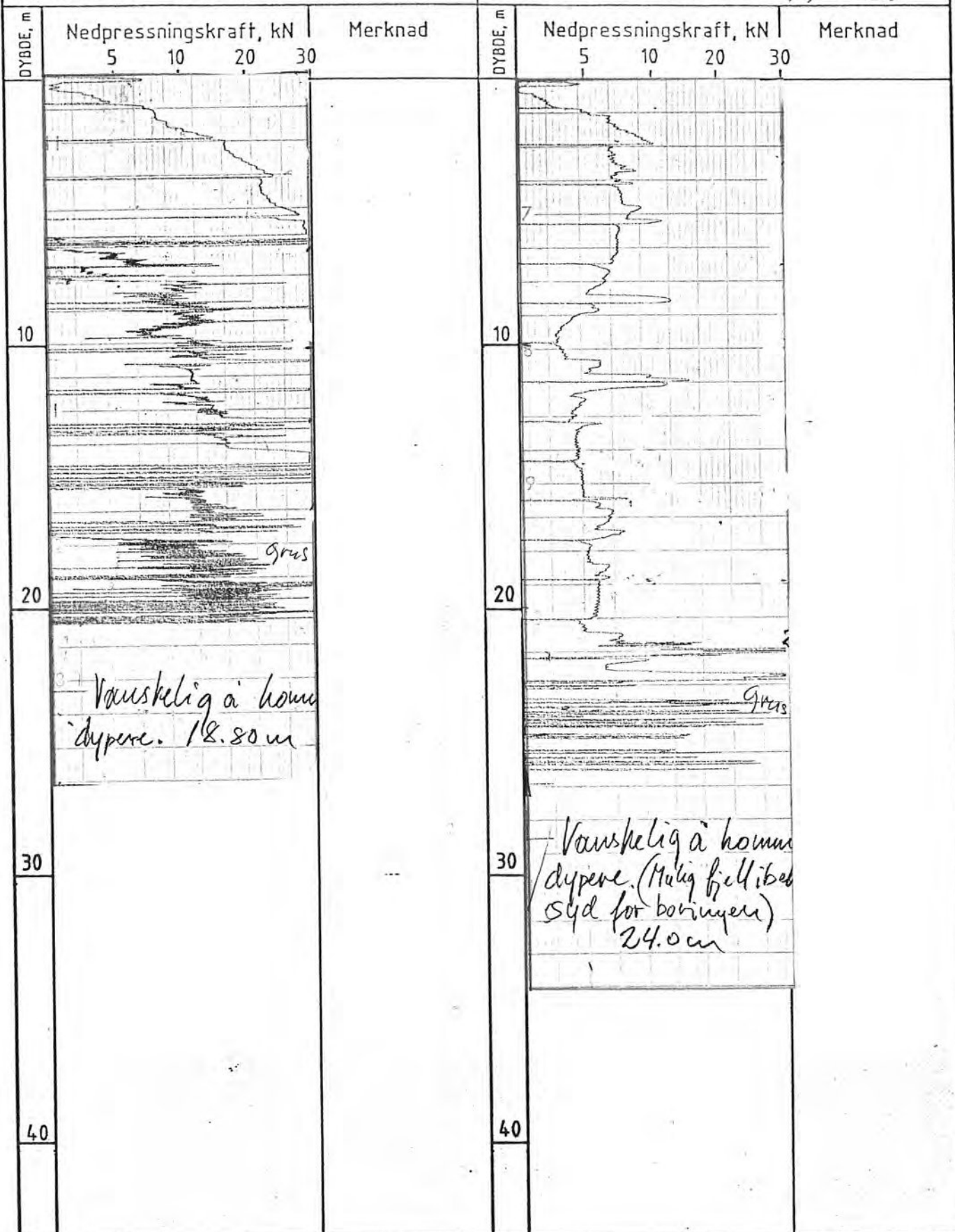
Kontrollert



NGI

Hull nr : 229. Sted : Berger øst.
 Ca. kote : Dato boref : 3/4-86.

Hull nr : 330. Sted Berger vest
 Ca. kote : Dato boref : 3/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 106

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 331. Sted : Brevegg.
 Ca. kote : Dato boref : 3/4-86.

Hull nr : 332. Sted : Åsrud.
 Ca. kote : Dato boref : 3/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

Ant. fell 12.80 ux

Ant. fell 13.50 w

Gruvstein

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
107

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 333. Sted : Aslerud.

Ca. kote : Dato boret : 4/4-86.

Hull nr : 334. Sted Aslerud vest.

Ca. kote : Dato boret : 4/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
50						50					
60						60					

Kommer ikke dypere
33.50 m

Kommer ikke dypere
44.80 m

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
Dreietrykkssonderinger
M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
108

Tegner

Dato

Kontrollerer

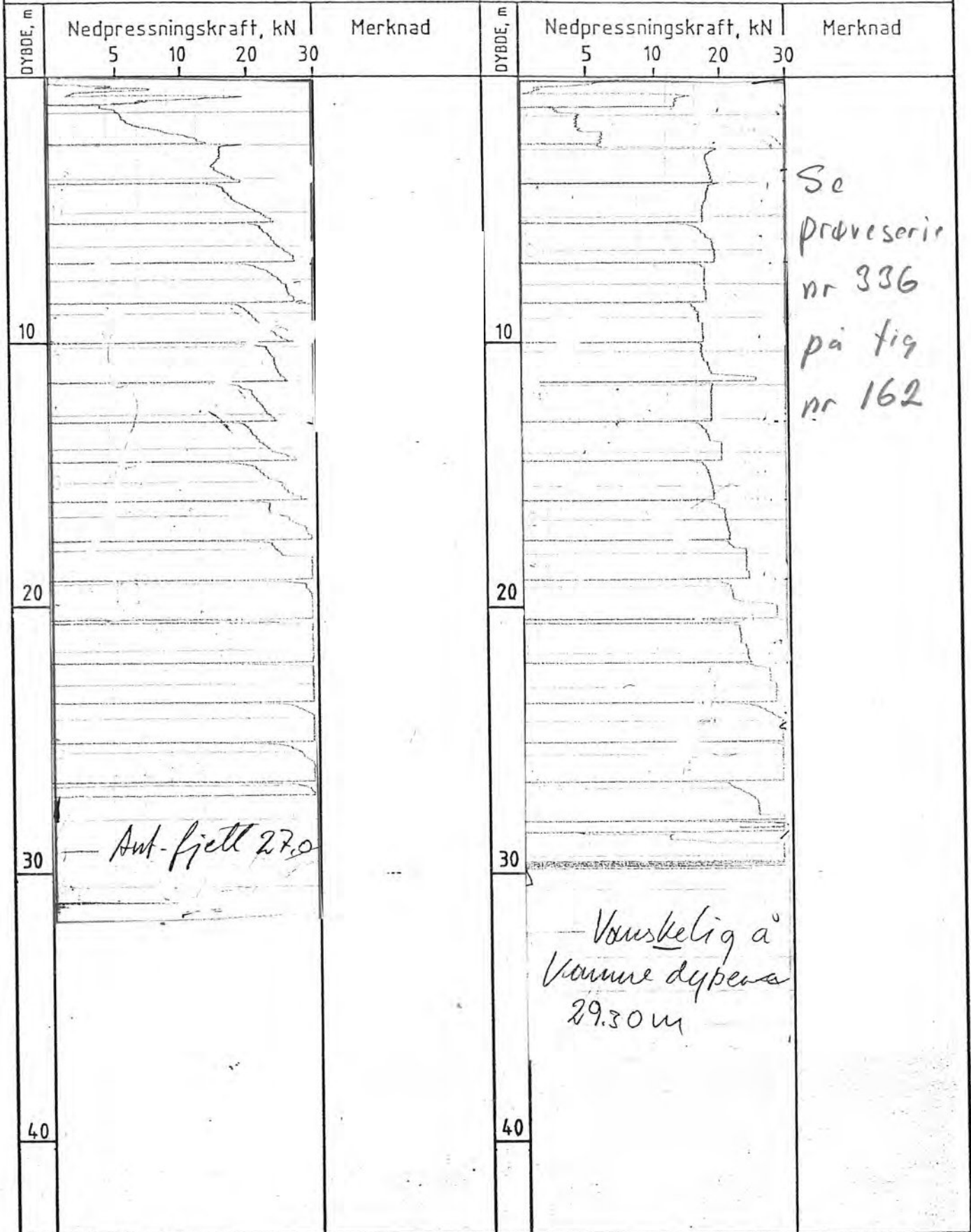
PT

Godkjent



Hull nr : 335. Sted : Solheim.
 Ca. kote : Dato boref : 7/4-86.

Hull nr : 336. Sted Åser.
 Ca. kote : Dato boref : 7/4-86.



Vanskelig å komme dypere 29.30 m

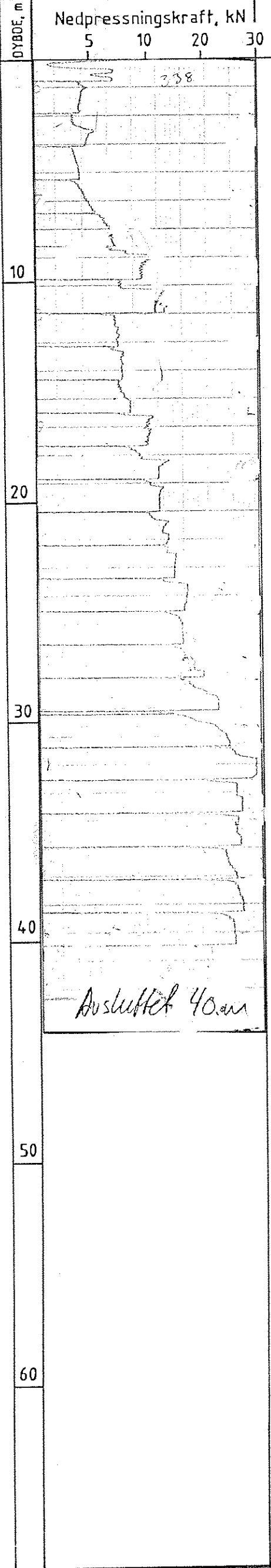
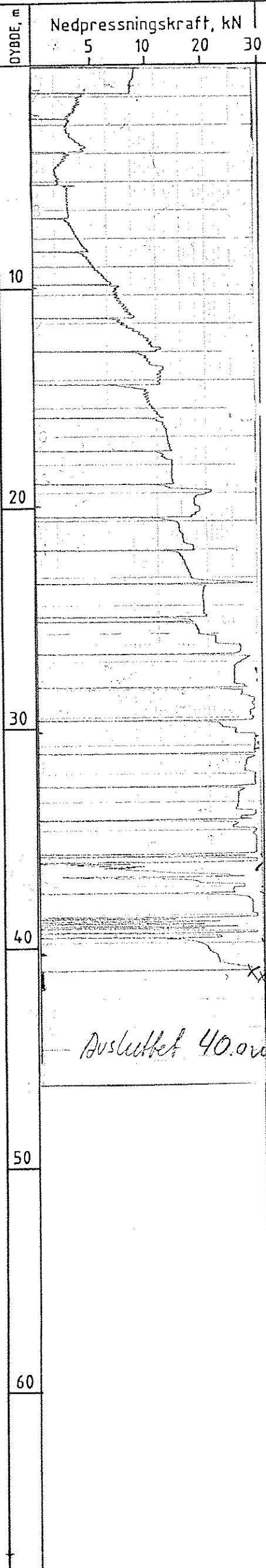
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 109
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	


Hull nr : 337. Sted : Hjensegg.
 Ca. kote : Dato boret : 7/4-86.

Hull nr : 338. Sted : Snettorp.
 Ca. kote : Dato boret : 7/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 110
Tegner	Dato
Kontrollert PT	 NGI
Godkjent	

Hull nr : 339. Sted : Bopperud.
 Ca. kote : Dato boret : 8/4-86.

Hull nr : 340 Sted Frøshov.
 Ca. kote : Dato boret : 8/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30	Ant-fjell 18.800					30					
40						40	Avsluttet 25.00				

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
///

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

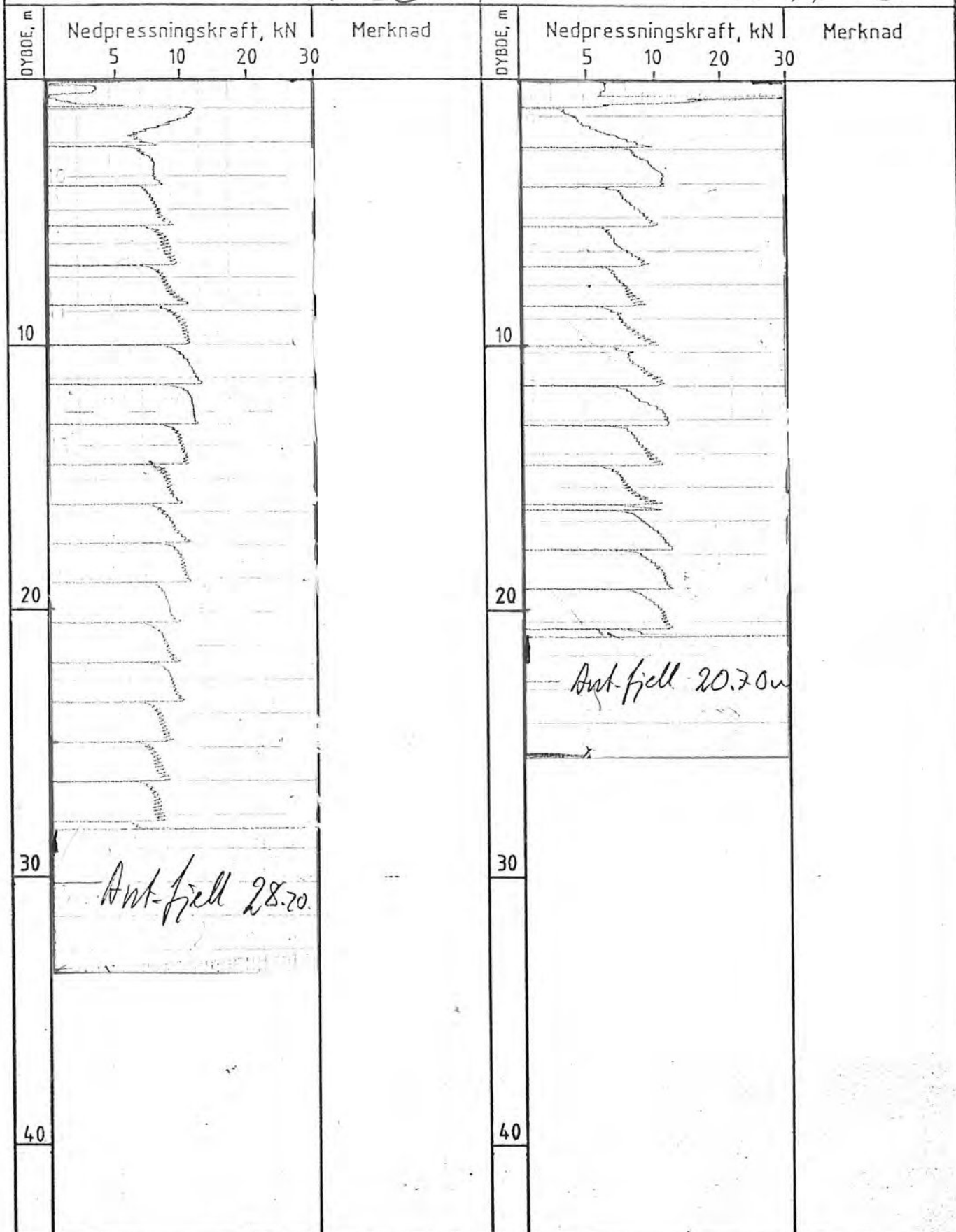
Godkjent

Kontrollert



Hull nr : 341. Sted : Skjønhaug.
 Ca. kote : Dato boret : 8/4-86.

Hull nr : 342. Sted Løken Lille.
 Ca. kote : Dato boret : 8/4-86.



Ant-fjell 28.70

Ant-fjell 20.70m

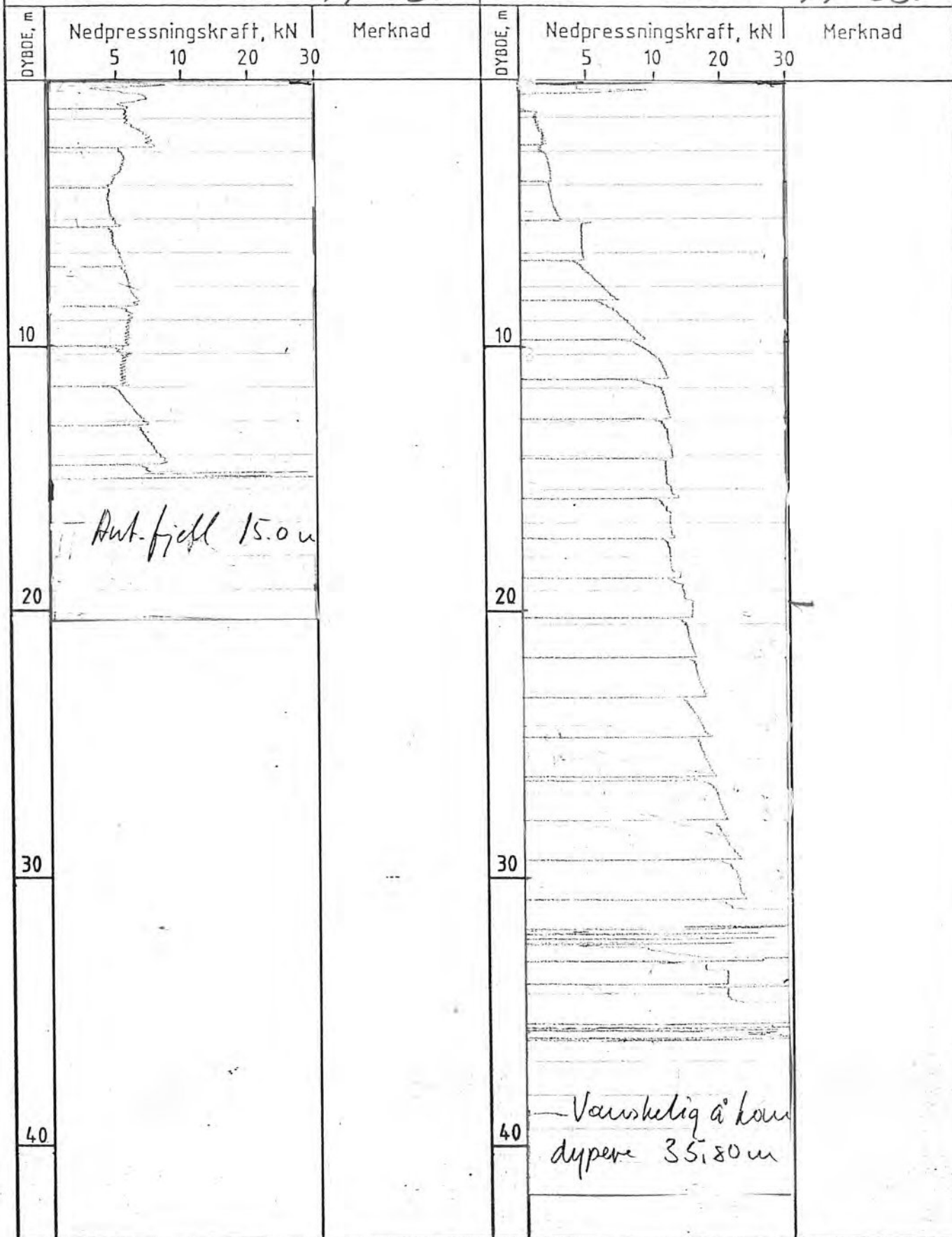
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 112
Tegner	Dato
Godkjent P.T.	
Kontrollert	

Hull nr : 343. Sted : Lybekk.
 Ca. kote : Dato boref : 9/4-86.

Hull nr : 344. Sted : Haugland.
 Ca. kote : Dato boref : 9/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
113

Tegner

Dato

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Godkjent

PT

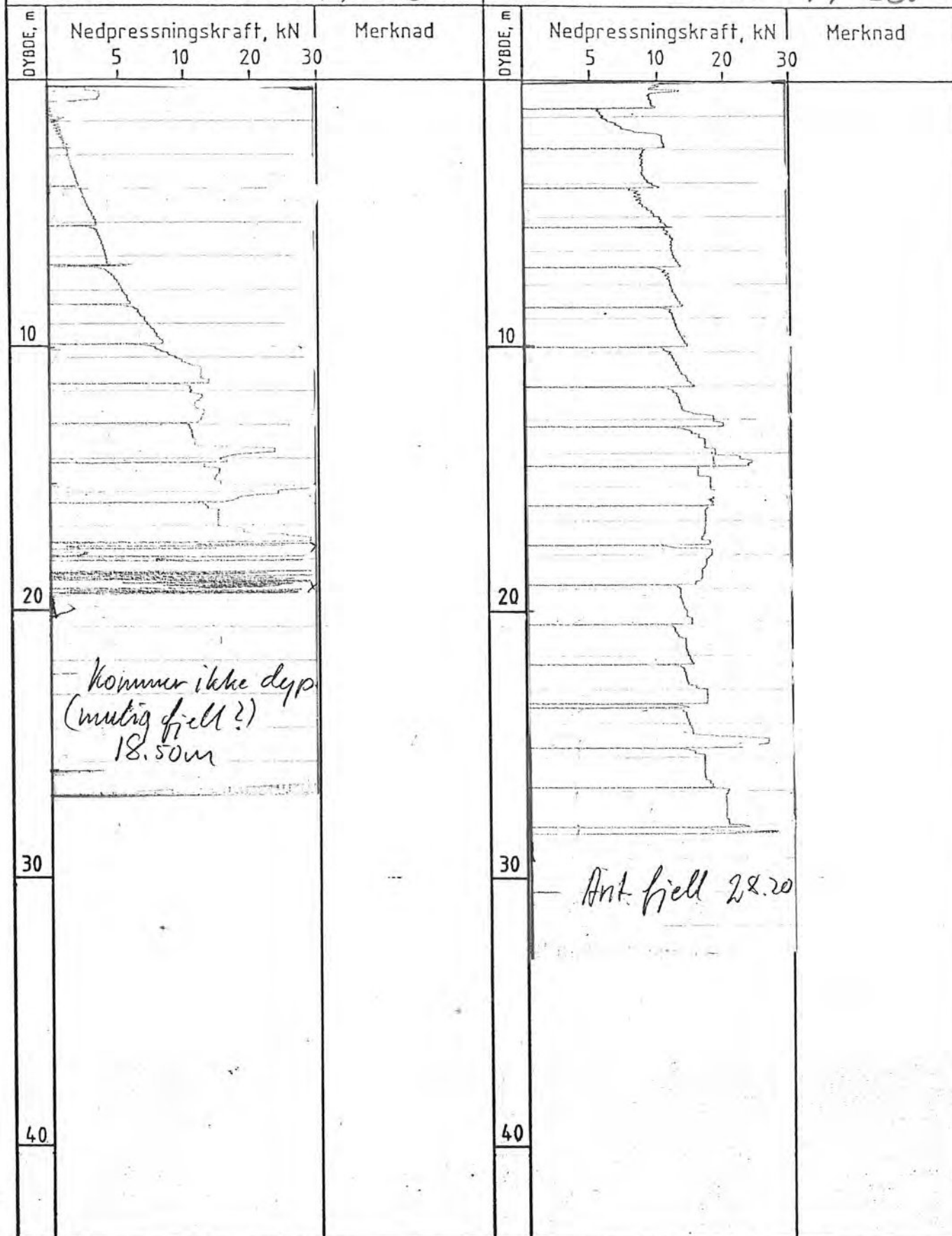
Kontrollert



NGI

Hull nr : 345. Sted : *Busterud.*
 Ca. kote : Dato boret : *9/4-86.*

Hull nr : 346. Sted *Grinen.*
 Ca. kote : Dato boret : *9/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
114

Tegner

Dato

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Godkjent *PT*

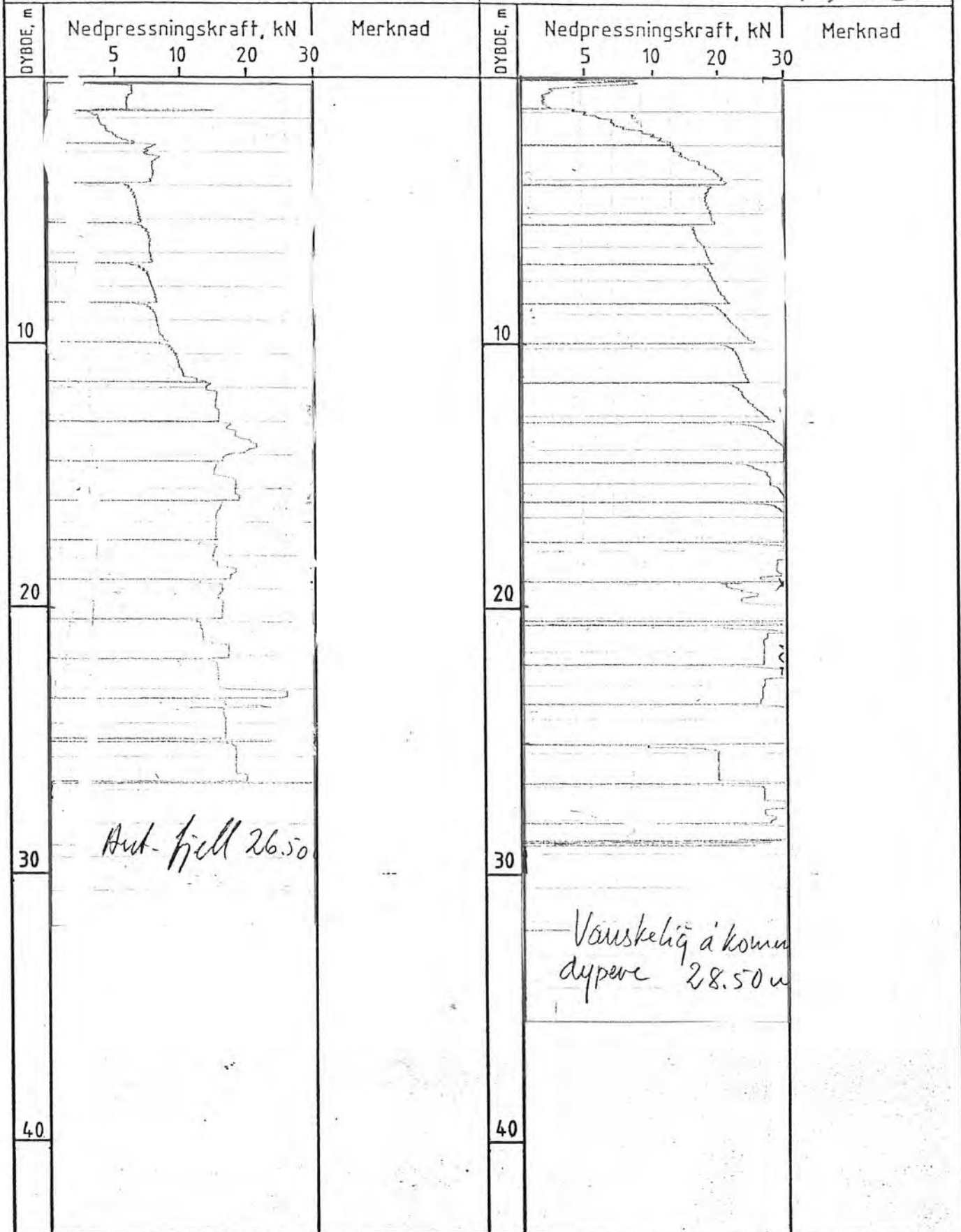
Kontrollert



NGI

Hull nr : 347. Sted : Fagerås.
 Ca. kote : Dato boref : 9/4-86.

Hull nr : 348. Sted : Grimmingsrud.
 Ca. kote : Dato boref : 10/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
115

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

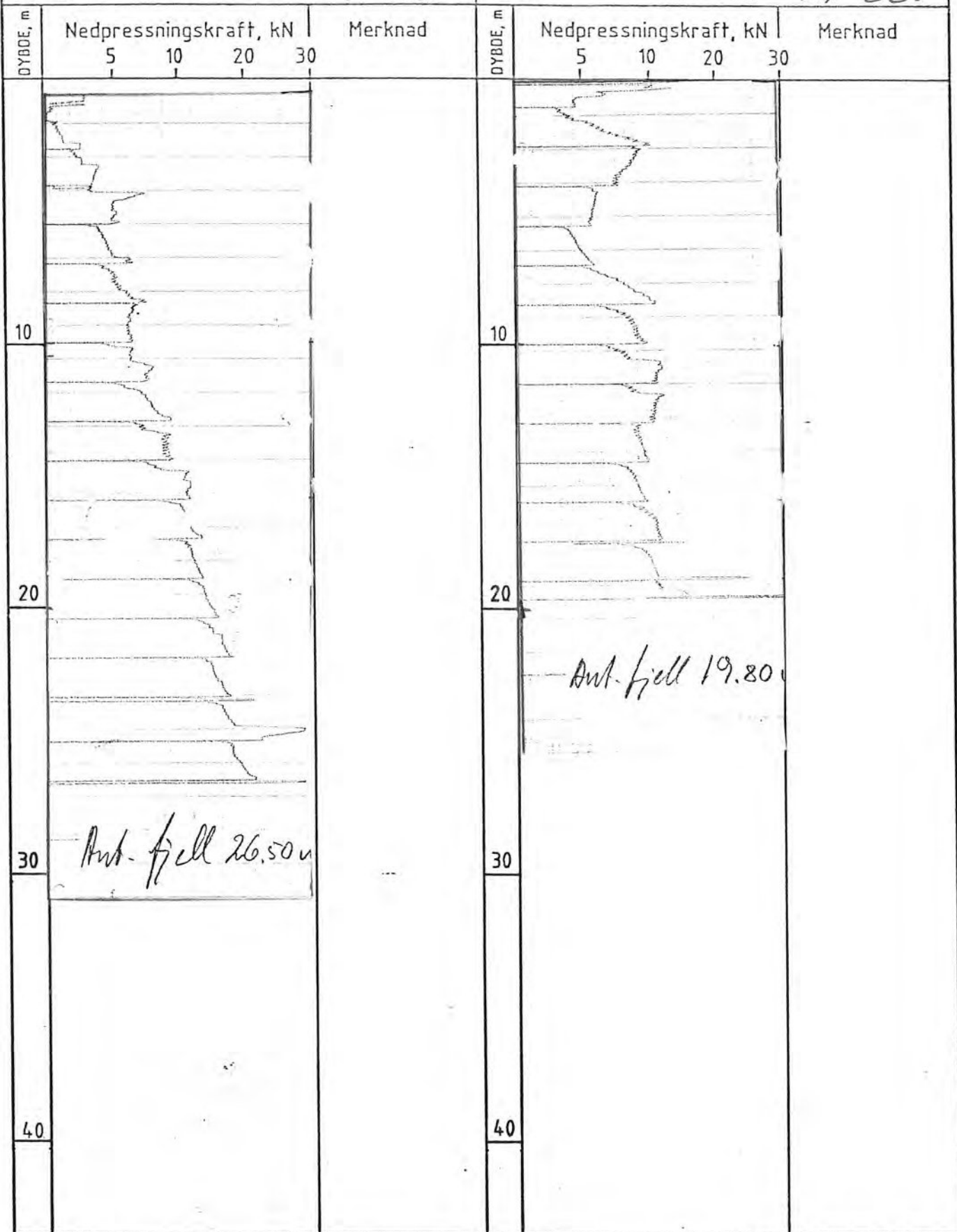
Kontrollert



NGI

Hull nr : 349. Sted : *Torkildsrud.*
 Ca. kote : Dato boret : *10/4-86.*

Hull nr : 350. Sted *Butu nordre.*
 Ca. kote : Dato boret : *10/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 116

Tegner

Dato

Godkjent

P.T.

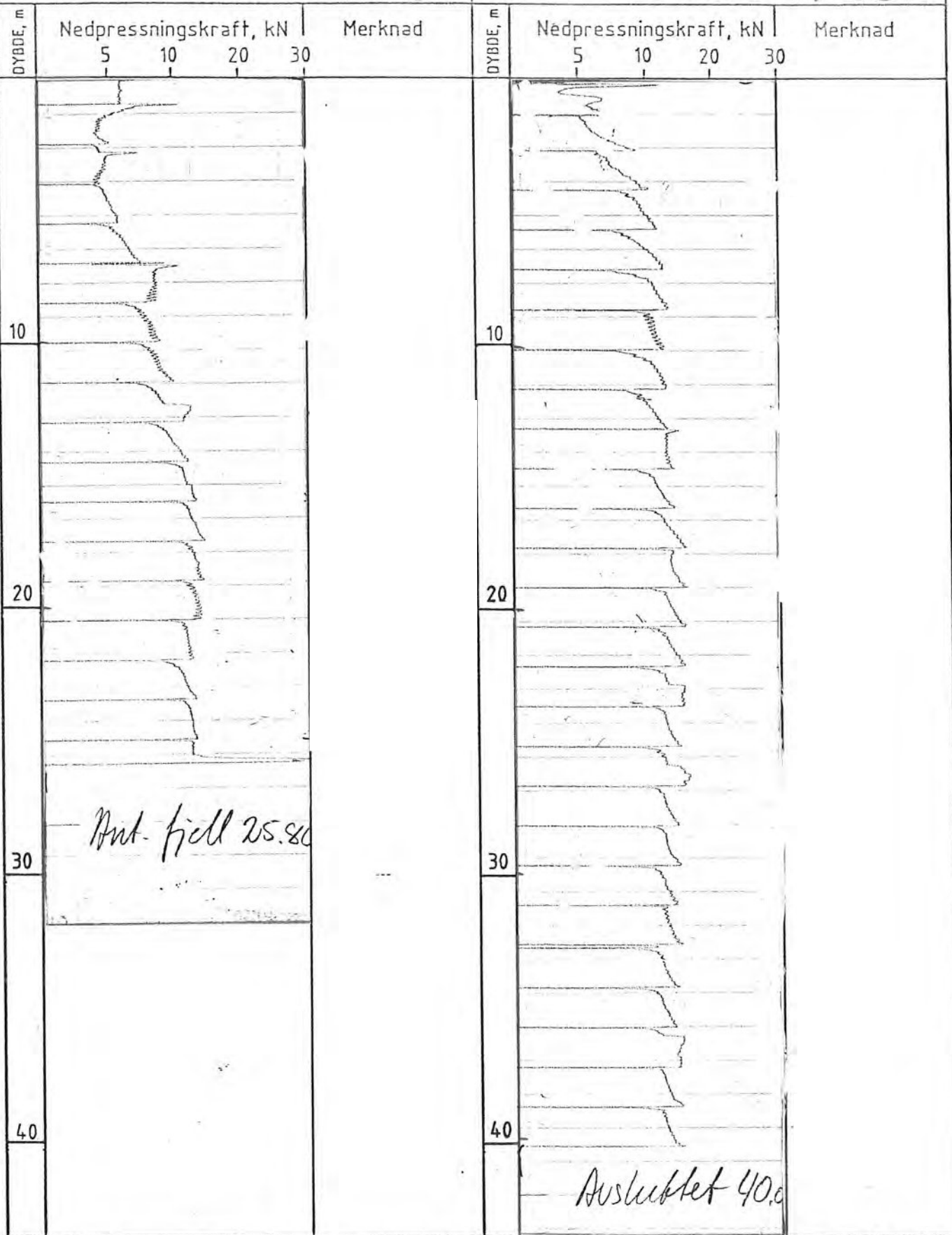
Kontrollert



NGI

Hull nr : 351. Sted : Raknerud øst.
 Ca. kote : Dato boref : 10/4-86.

Hull nr : 352. Sted : Raknerud vest.
 Ca. kote : Dato boref : 10/4-86.



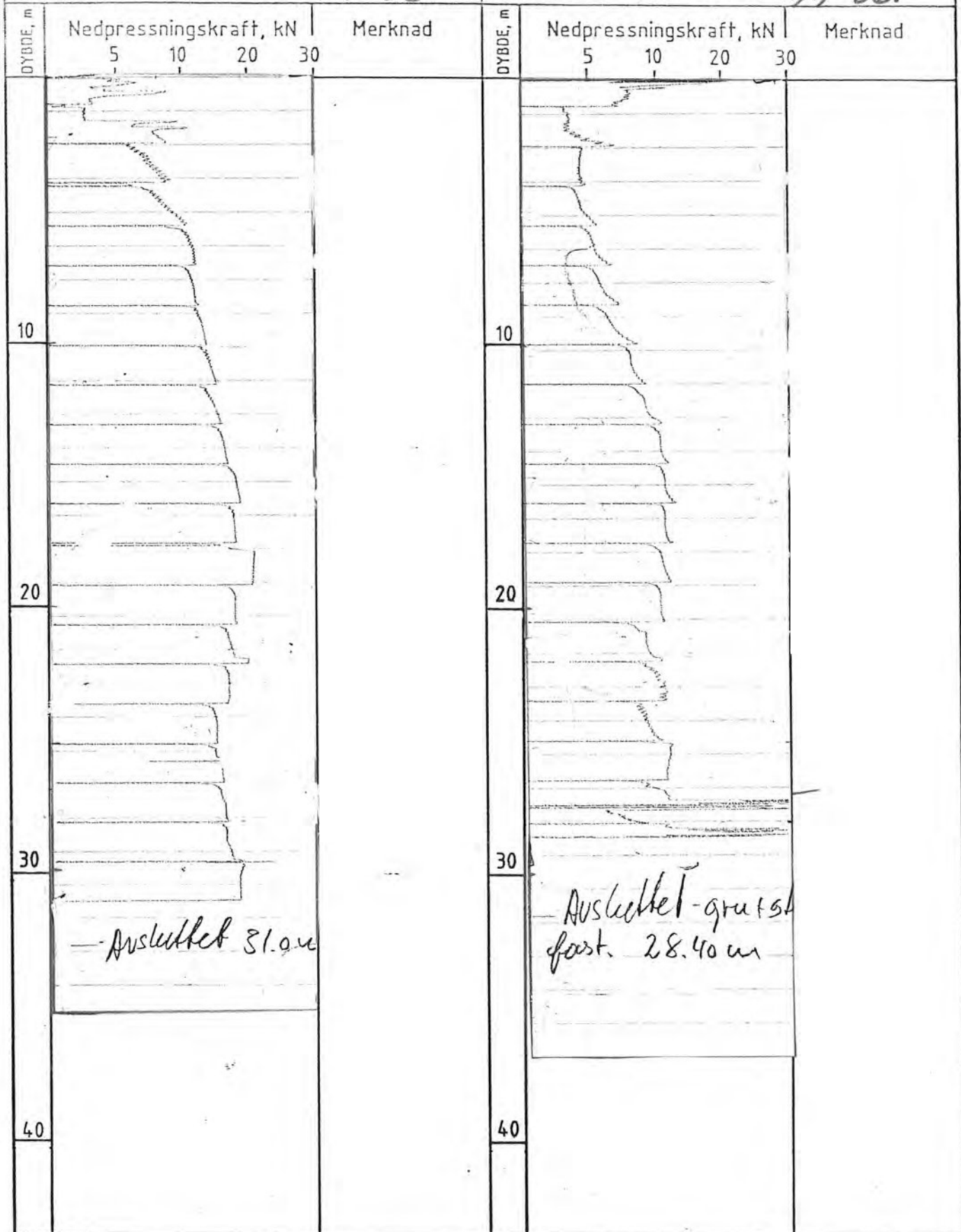
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 117
Tegner	Dato
Godkjent <i>PS</i>	 NGI
Kontrollert	

Hull nr : 353. Sted : *Utveien nordre.*
 Ca. kote : Dato boret : *11/4-86.*

Hull nr : 354. Sted : *Utveien søndre.*
300 m. syd.
 Ca. kote : Dato boret : *11/4-86.*



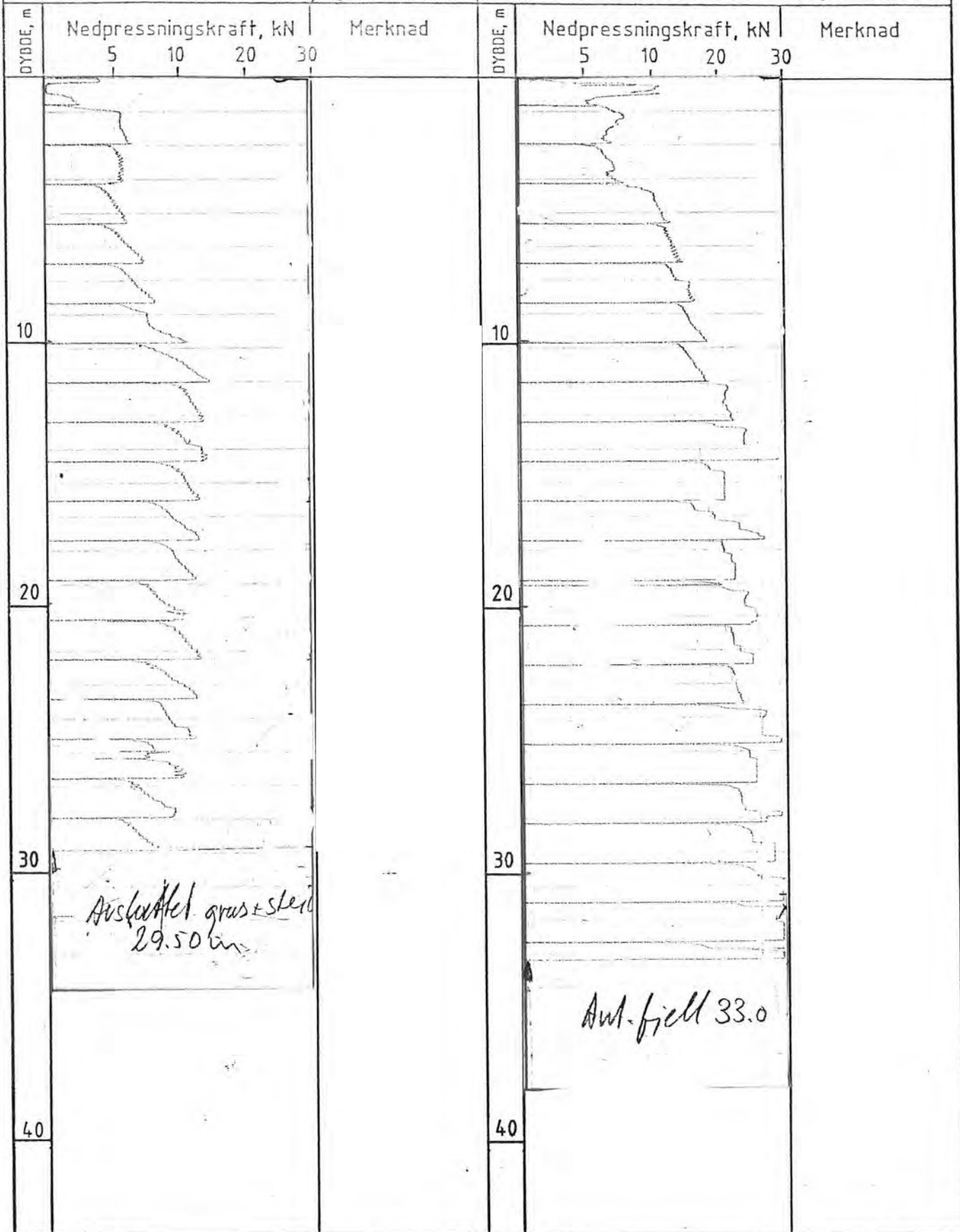
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 118
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr: 355. Sted: *Utveien søndre*
400m. syd vest.
 Ca. kote: Dato boret: *11/4-86.*

Hull nr: 356. Sted: *Sand nedre.*
 Ca. kote: Dato boret: *14/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 119

Tegner

Dato

Godkjent

P.T.

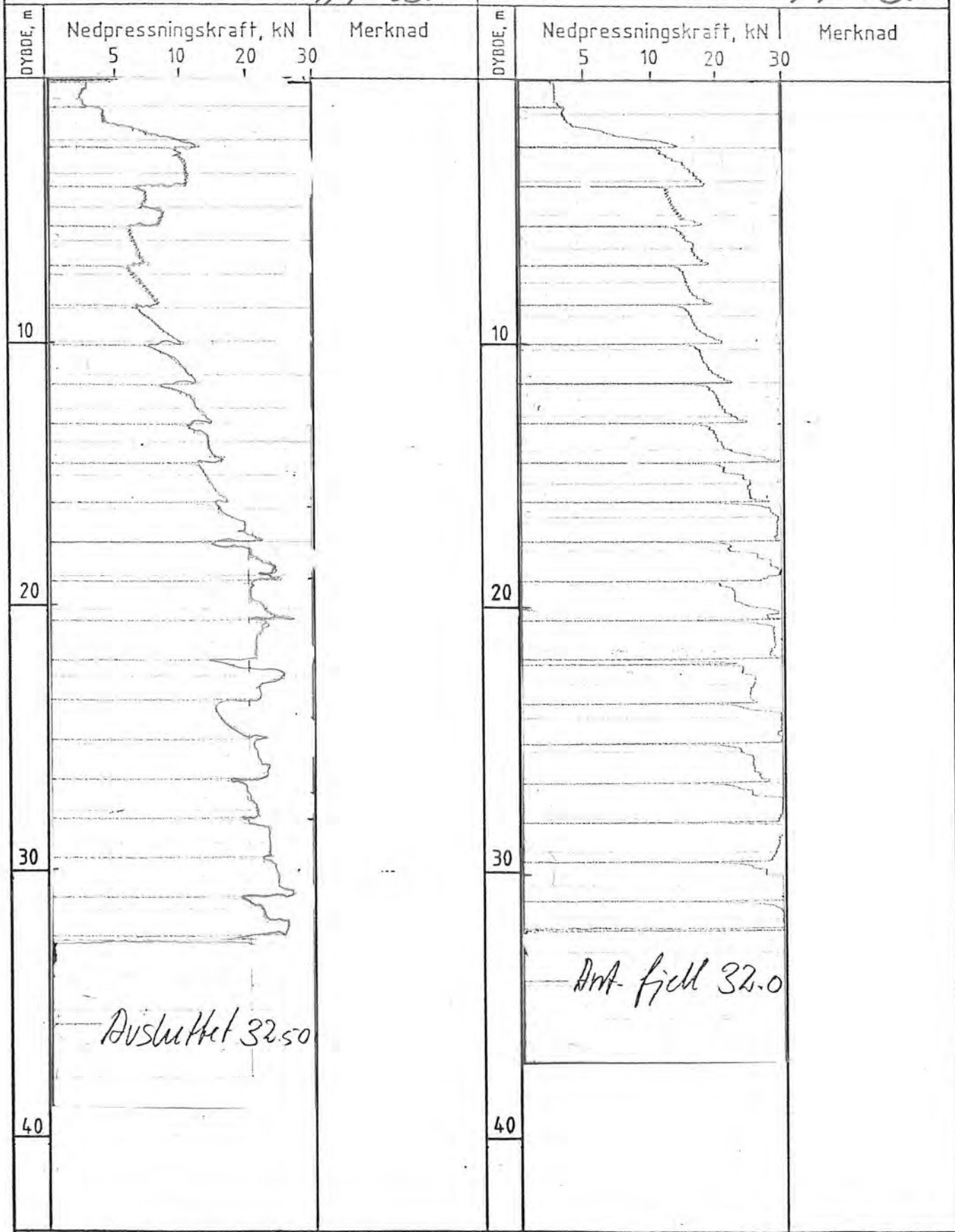
Kontrollert



NGI

Hull nr : 357. Sted : Sand nedre.
 Ca. kote : 200 m. øst.
 Dato boref : 14/4-86.

Hull nr : 358. Sted : Sand øvre.
 Ca. kote : Dato boref : 14/4-86.



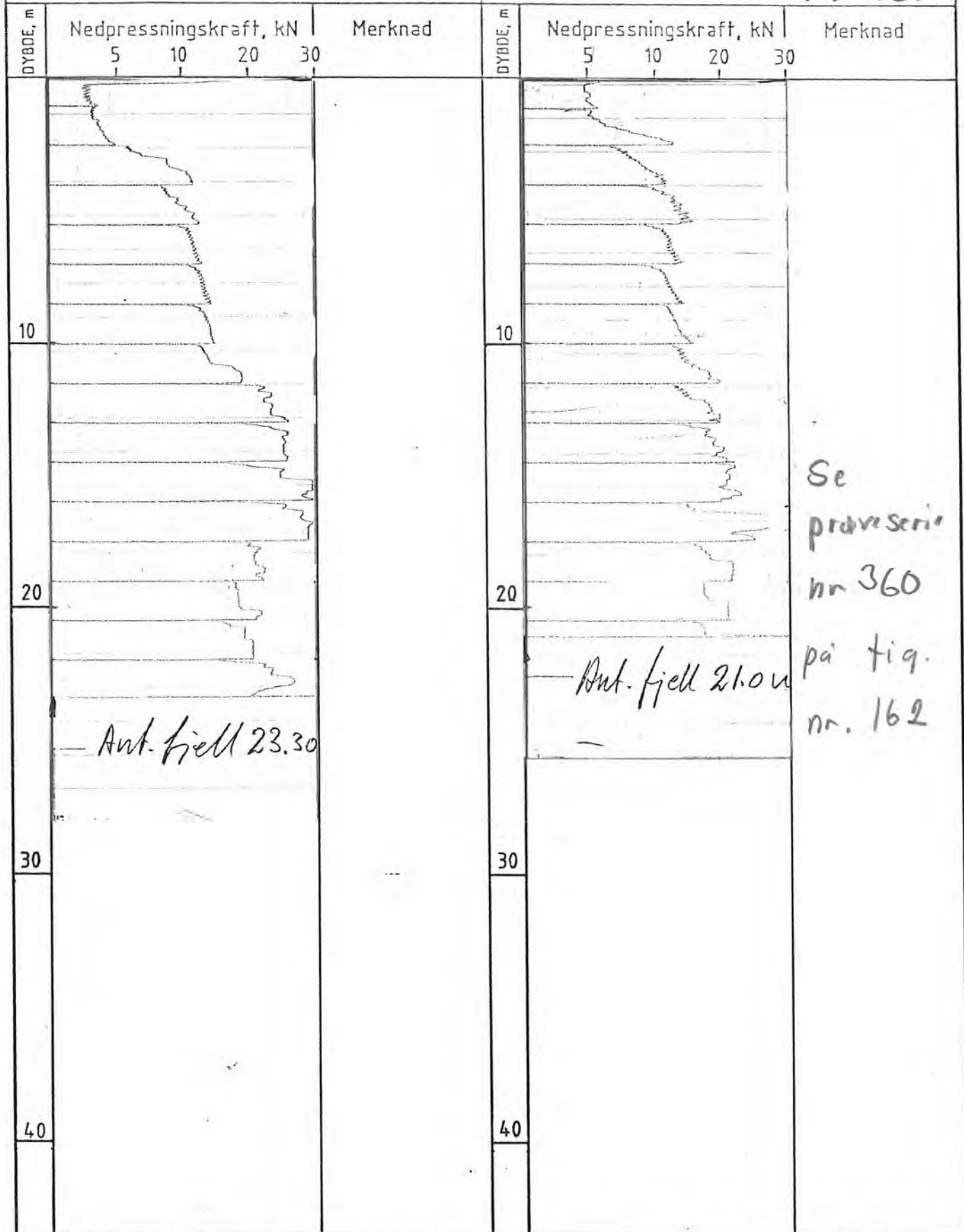
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreiefrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 120
Tegner	Dato
Godkjent P V	 NGI
Kontrollert	

Hull nr: 359. Sted: *Bechs-kapel.*
 Ca. kote: Dato boret: *14/4-86.*

Hull nr: 360. Sted: *Håkås søndre.*
 Ca. kote: Dato boret: *14/4-86.*



*Se
 prøveserie
 nr 360
 på fig.
 nr. 162*

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 121

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 361. Sted : Agnes vest.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-86.

Hull nr : 362. Sted Agnes øst.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
50						50					
60						60					

Kommer ikke
 dypere 40.30 m

Ant. fjell 21. m

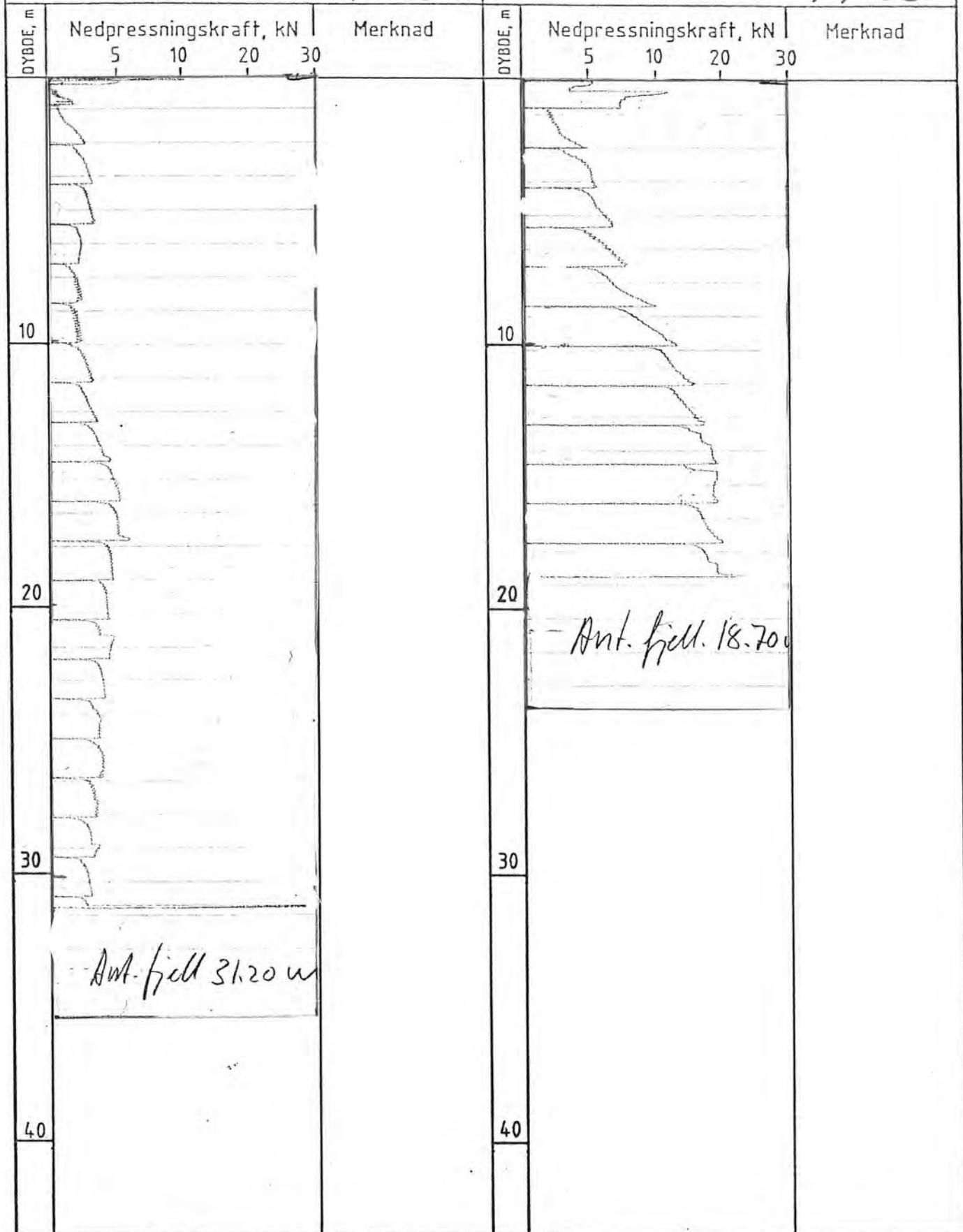
KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 122
Tegner	Dato
Kontroller DT	
Godkjent	

Hull nr : 363. Sted : Gammelgård.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-86.

Hull nr : 364. Sted Olberg vest.
 Ca. kote : Dato boret : 15/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
123

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

DT

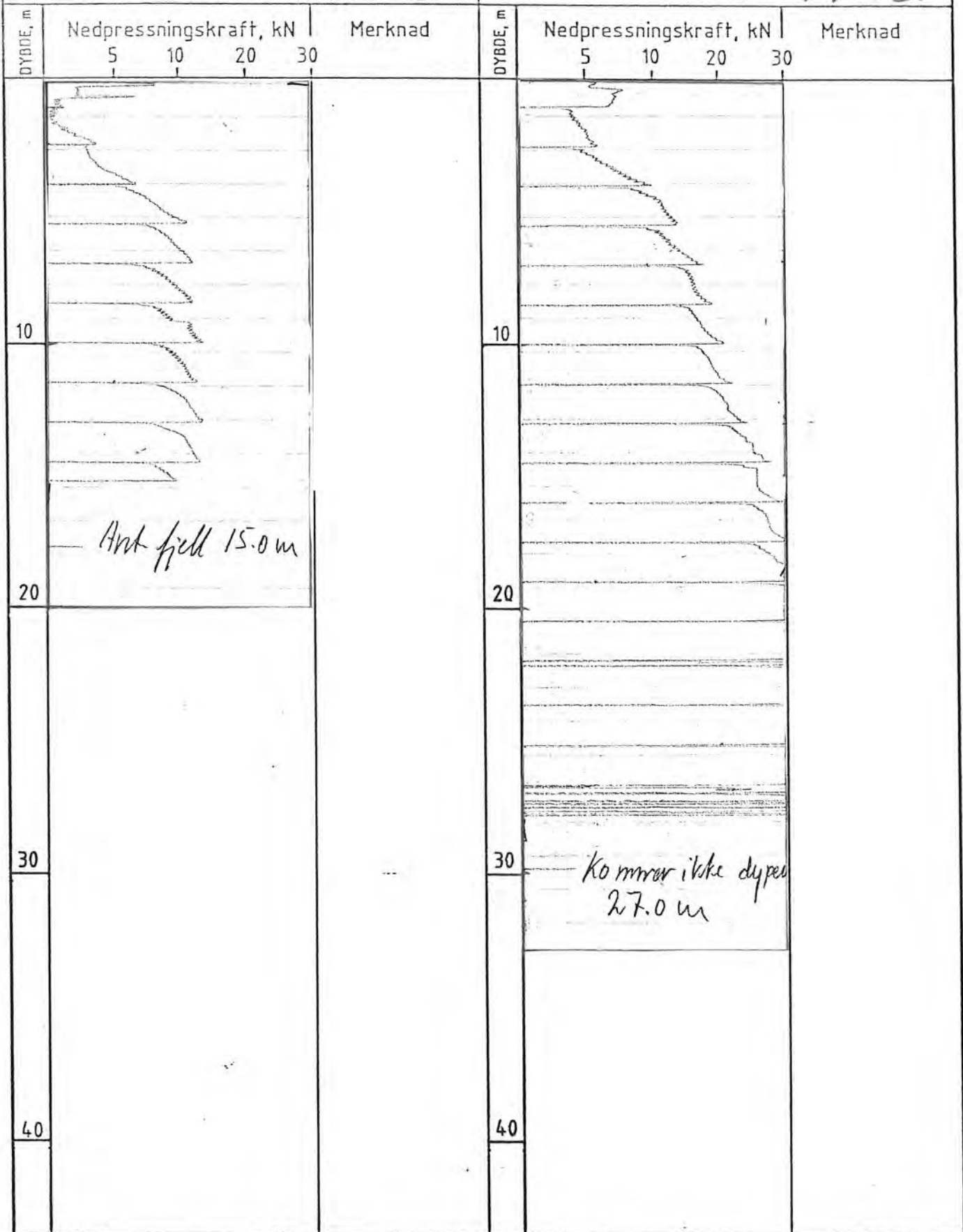
Kontrollert



NGI

Hull nr : 365. Sted : *Olberg øst.*
 Ca. kote : Dato boret : *15/4-86.*

Hull nr : 366. Sted *Dromstad.*
 Ca. kote : Dato boret : *16/4-86.*



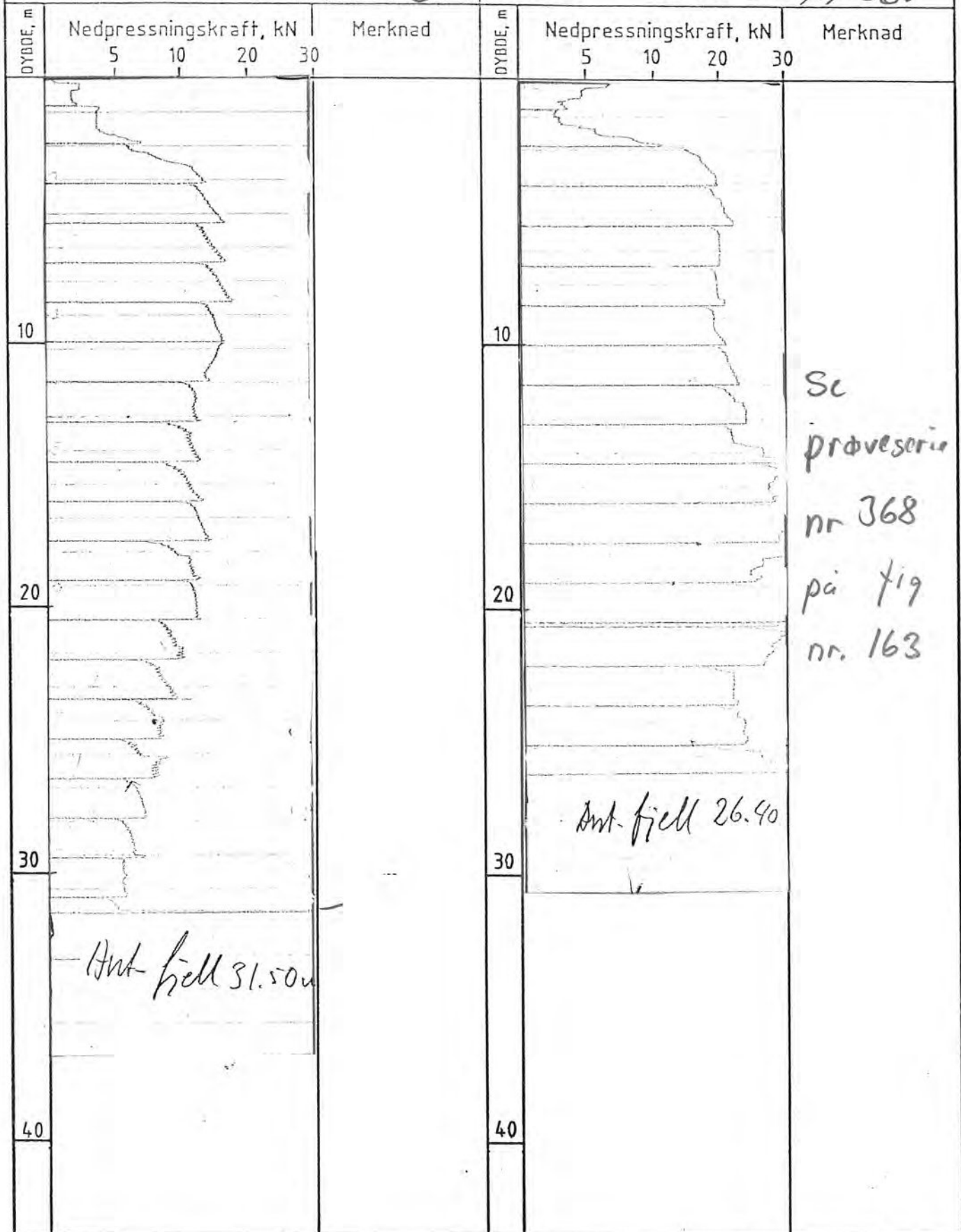
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. <i>124</i>
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 367. Sted : *Båstadhaugen.*
 Ca. kote : Dato boref : *16/4-86.*

Hull nr : 368. Sted : *Aslaksby.*
 Ca. kote : Dato boref : *16/4-86.*



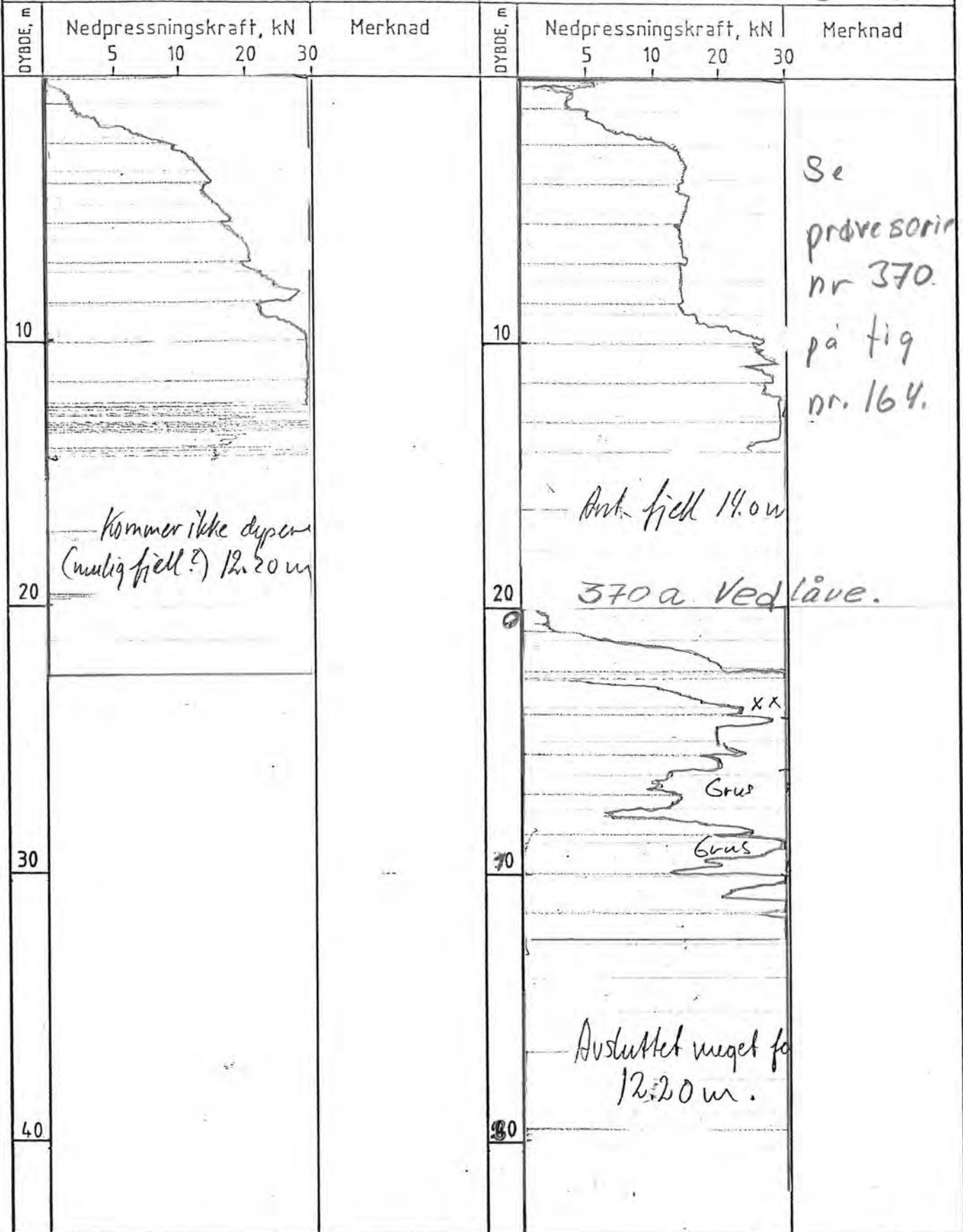
Ant. fjell 31.50m

Ant. fjell 26.40

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 125
Kartblad Askim, 1914 II Dreietrykksonderinger M = 1 : 200		Tegner	Dato
		Godkjent <i>PT</i>	
		Kontrollert	

Hull nr: 369. Sted: Skatdalen.
 Ca. kote: Dato boret: 16/4-86.

Hull nr: 370. Sted: Båstad nordre
 Ca. kote: Dato boret: 10/6-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

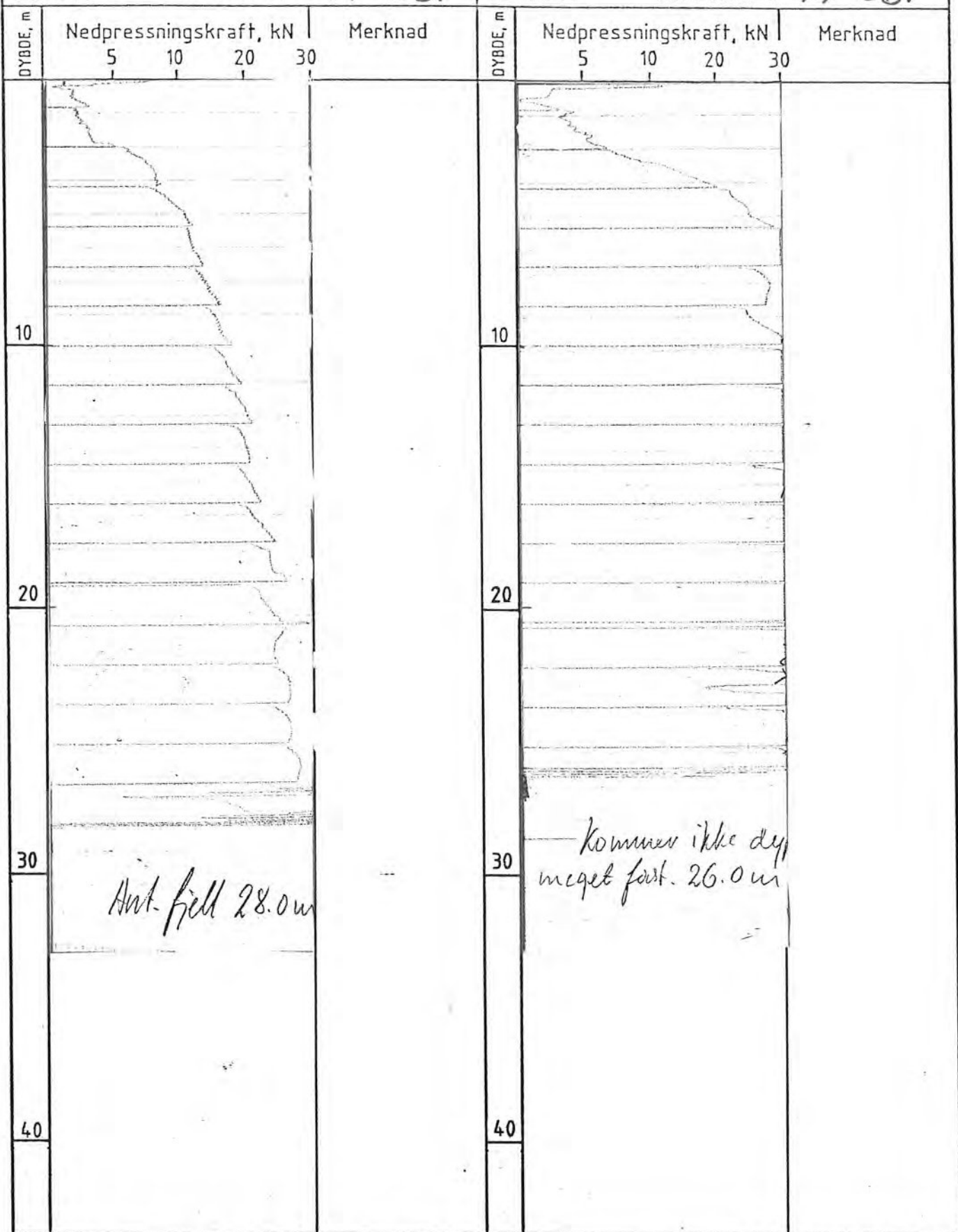
Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 126
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	



Hull nr : 371. Sted : *Kvalkstad.*
 Ca. kote : Dato boref : *16/4-86.*

Hull nr : 372. Sted *Billingsrud.*
 Ca. kote : Dato boref : *17/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
127

Tegner

Dato

Godkjent

PT

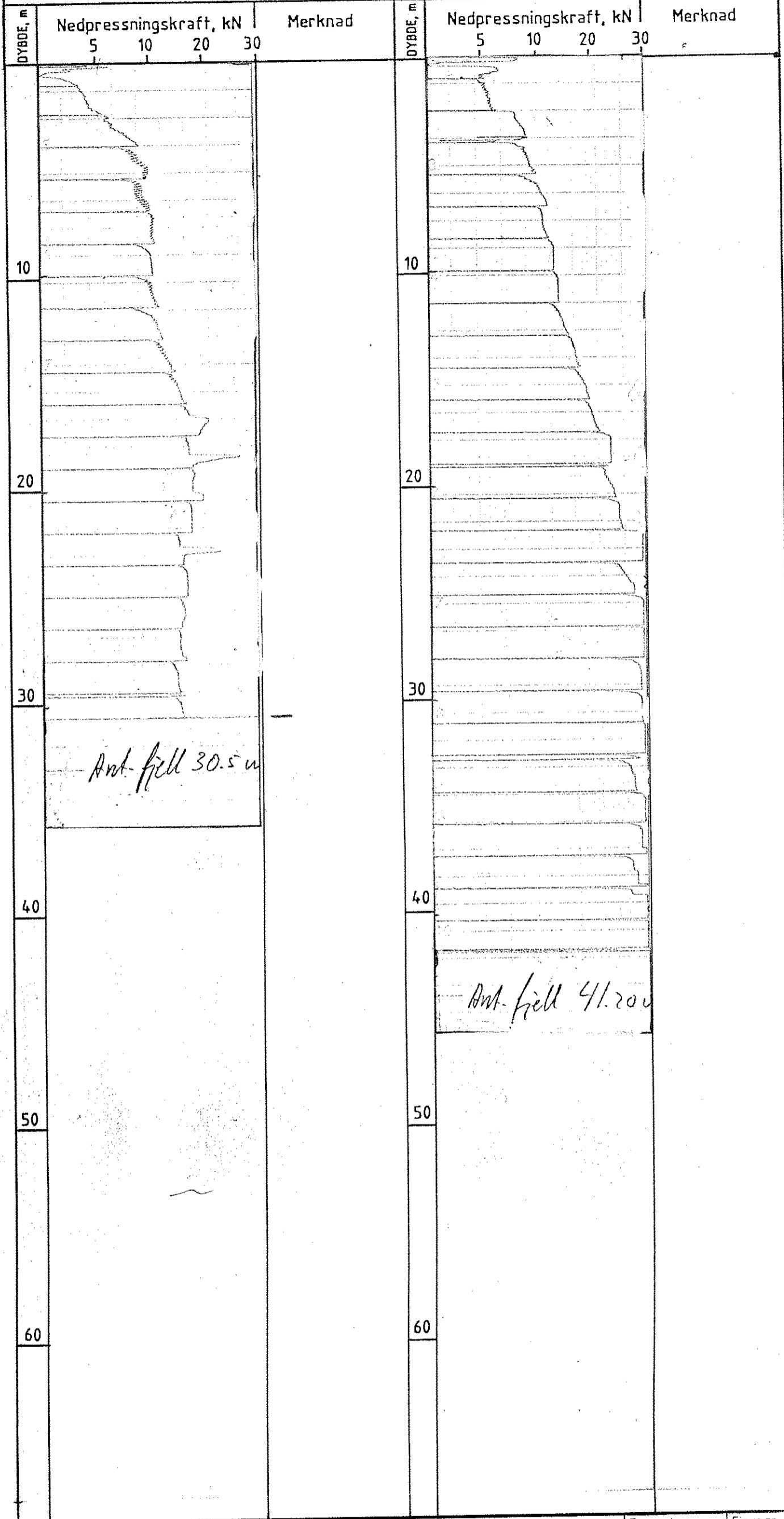
Kontrollert



NGI

Hull nr : 373. Sted : Skjennum.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-86.

Hull nr : 374. Sted Vate.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 128
Tegner	Dato
Kontrollert ØT	
Godkjent	

Hull nr : 375. Sted : Væte nedre.
 Ca. kote : Dato boref : 17/4-86.

Hull nr : 376. Sted : Skjenneberg ϕ .
 Ca. kote : Dato boref : 18/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

Ant. fjell 24.60

Ant. fjell 5.40
 up!
 Shau fjell 30m

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr. 84068-2
 Figur nr. 129

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Godkjent PT

Kontrollert



Hull nr : 377. Sted : Skjennebergs
 Ca. kote : Dato boref : 18/4-86.

Hull nr : 378. Sted : Skjenneberg V.
 Ca. kote : Dato boref : 18/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Sc prøveserie nr 377. på fig nr 165	10					Ant fjell 22.20
20						20					
30						30					
40						40					
	Grus+stein X Ausluttet 31.04										

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
130

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

NGI

Hull nr : 379. Sted : Ovråm.
 Ca. kote : Dato boret : 18/4-86.

Hull nr : 380. Sted Hvesserøst.
 Ca. kote : Dato boret : 21/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					Se prøveserie nr 380 på fig nr. 166
30	<p>Auslekket : fersk lag, opus og stein 28.0 m</p>					30	<p>Ant-fjell 20.0 m</p>				
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
131

Tegner

Dato

Godkjent

DT

Kontrollert



NGI

Hull nr : *381*. Sted : *Bapestad*.
 Ca. kote : Dato boret : *21/4-86*.

Hull nr : *382*. Sted *Hvesser vest*.
 Ca. kote : Dato boret : *21/4-86*.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

Ant. fjell 18.60

Ant. fjell 28.60

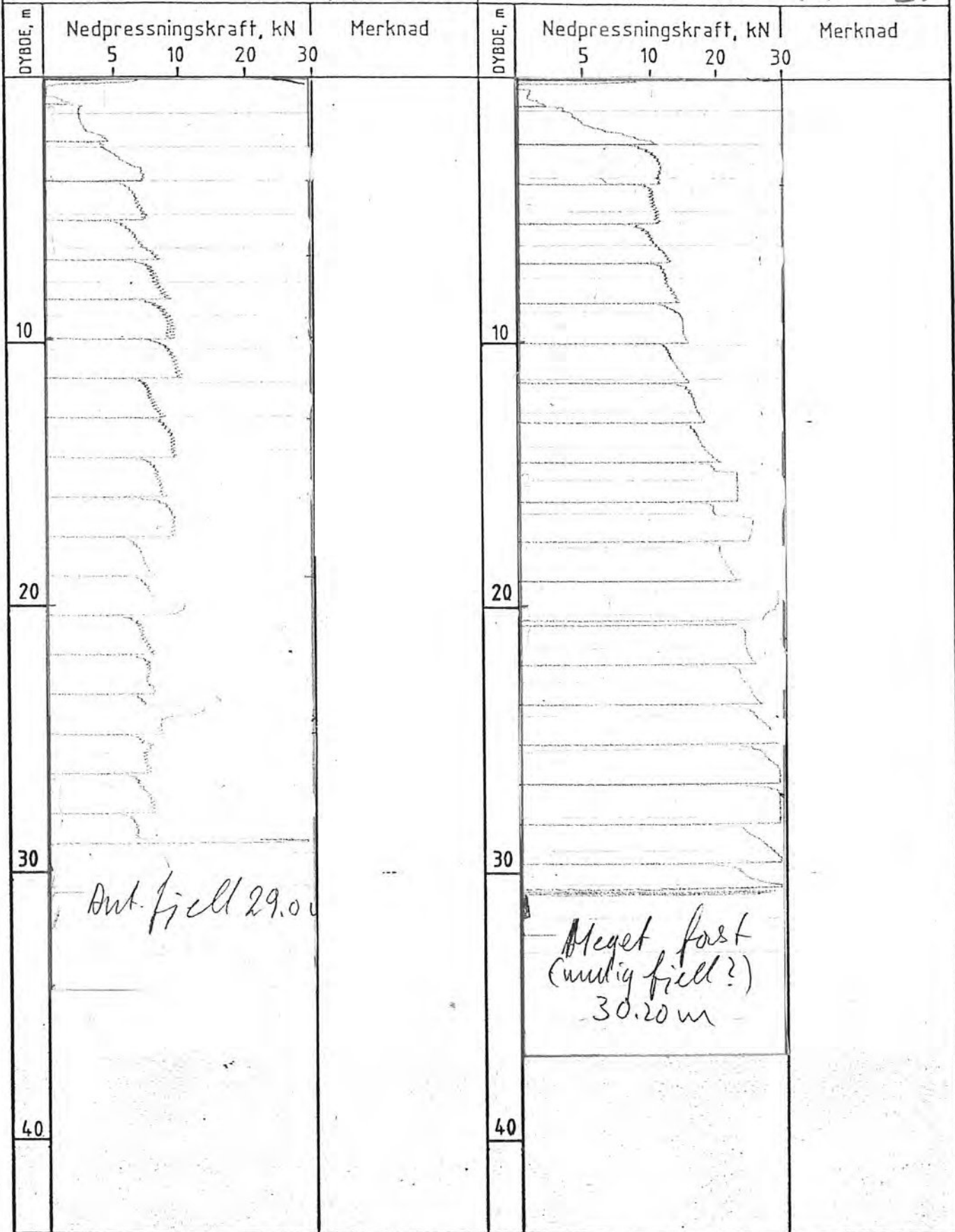
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 132
Tegner	Dato
Godkjent	
Kontrollert	

Hull nr : 283. Sted : Enger øst.
 Ca. kote : Dato boret : 21/4-86.

Hull nr : 384. Sted Enger vest.
 Ca. kote : Dato boret : 21/4-86.



Ant. fjell 29.00

*Meget fast
(mulig fjell?)
30.20 m*

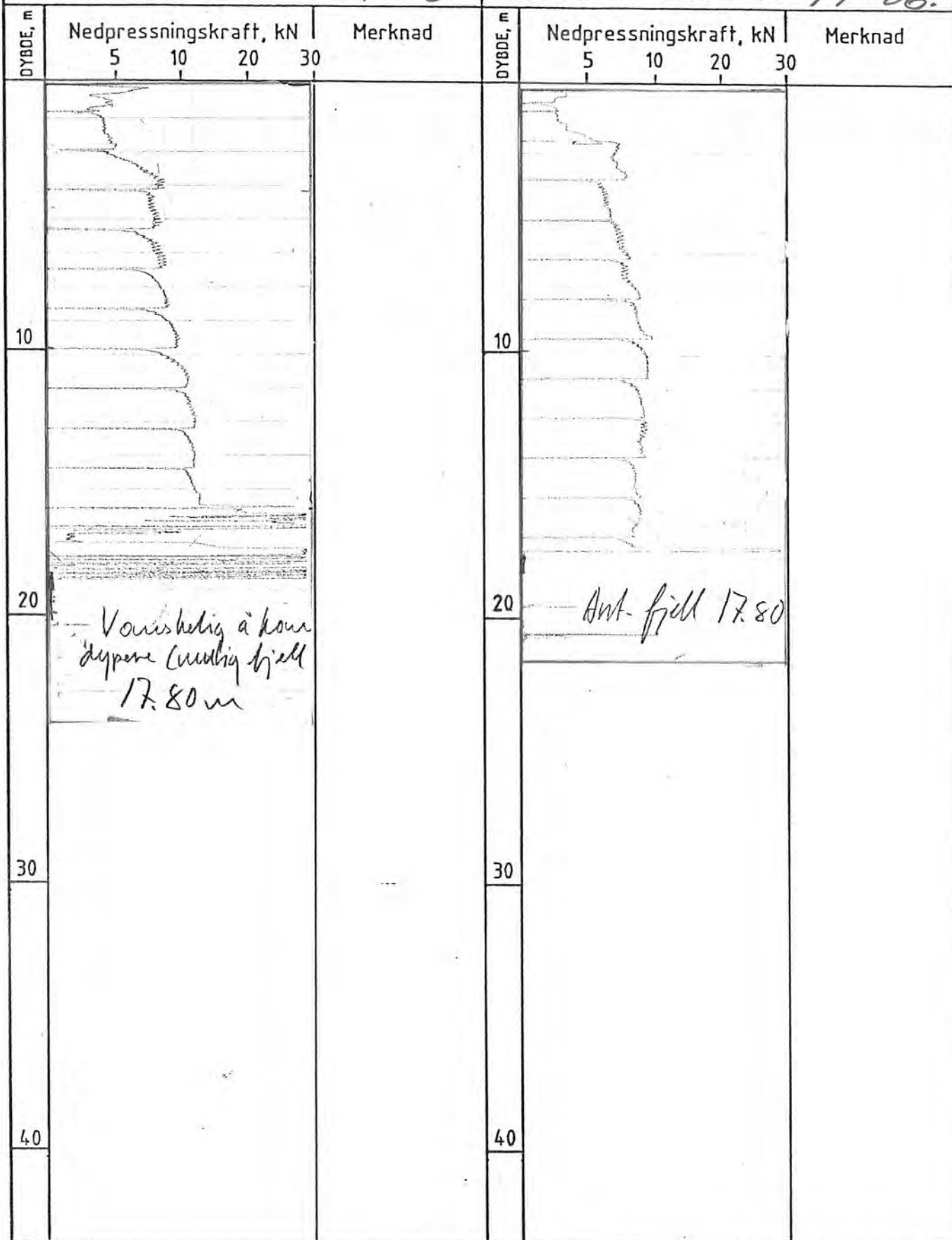
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 133
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 385. Sted : Ringstad.
 Ca. kote : Dato boret : 22/4-86.

Hull nr : 386. Sted Linto nordre.
 Ca. kote : Dato boret : 22/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
134

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 387. Sted : Søpler.
 Ca. kote : Dato boref : 22/4-86.

Hull nr : 388. Sted Bjørnstad Ø.
 Ca. kote : Dato boref : 22/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Se prøveserier nr 387 på fig. nr. 167	10					
20						20					
30						30					
40						40					

Aut fjell 11.20

Aut. fjell 22.10

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
135

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 389. Sted : Bjørnstad S.
 Ca. kote : Dato boret : 22/4-86.

Hull nr : 390. Sted Bjørnstad N.
 Ca. kote : Dato boret : 23/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					Ant. fjell 12.50 m
30					Kommer ikke dypere (mulig fjell?) 24.5	30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
136

Tegner

Dato

Godkjent

PT

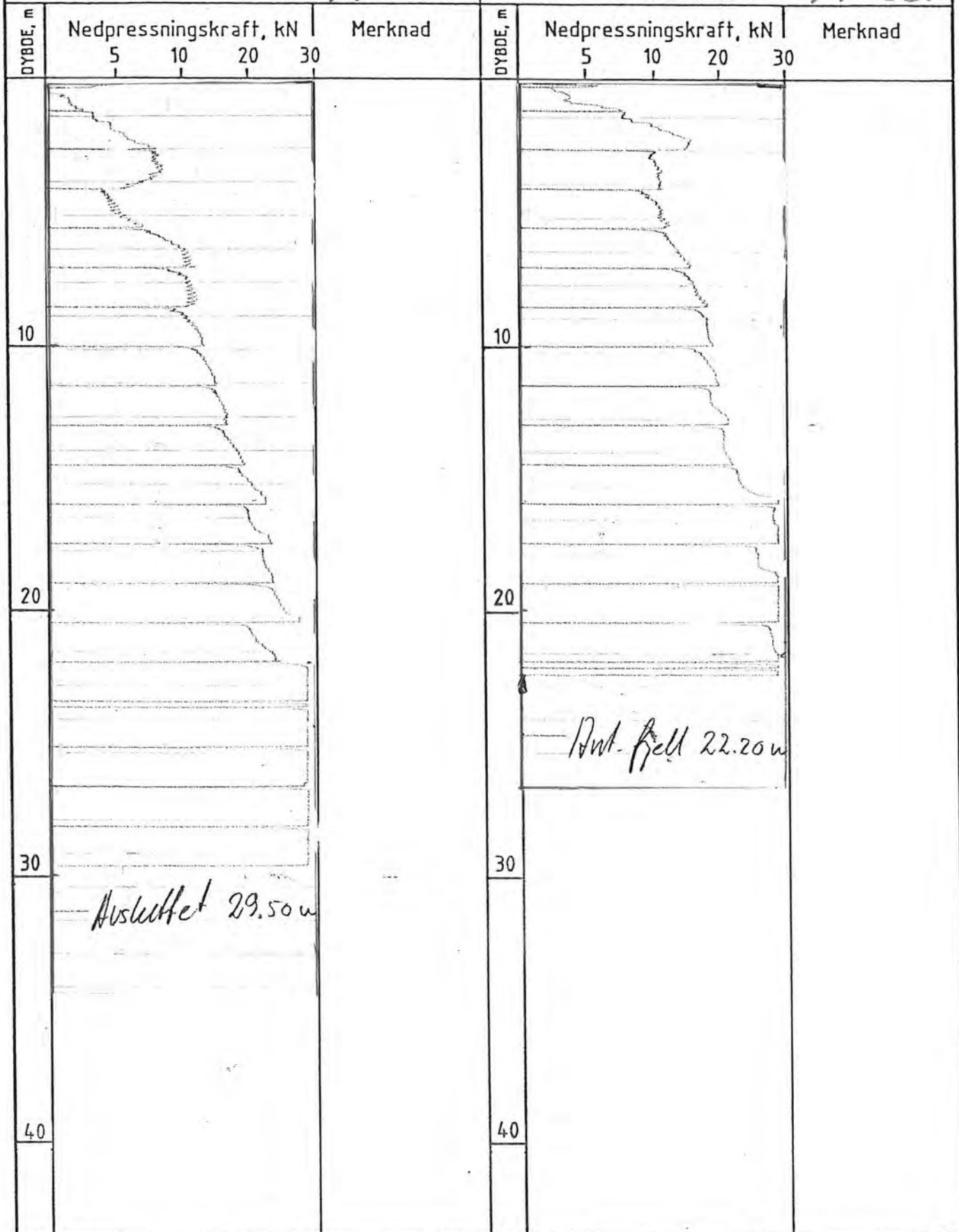
Kontrollert



Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Hull nr : 391. Sted : Østreng.
 Ca. kote : Dato boret : 23/4-86.

Hull nr : 392. Sted Brøsholen.
 Ca. kote : Dato boret : 24/4-86.



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
137

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 393. Sted : *Årmo.*
 Ca. kote : Dato boref : *24/4-86.*

Hull nr : 394 Sted *Rud Ø.*
 Ca. kote : Dato boref : *24/4-86.*

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					<i>Avst-fjell 14.0m</i>
30						30					
40						40					

*Kommer ikke dy
27.50m*

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 138
Tegner	Dato
Godkjent <i>PT</i>	
Kontrollert	

Hull nr : 395. Sted : Rind.
 Ca. kote : Dato boret : 24/4-86.

Hull nr : 396. Sted Trollerud.
 Ca. kote : Dato boret : 24/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

Ant. fjell 18.50m

Kommer ikke dypt
20.50m

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 139
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 397. Sted : Nes.
 Ca. kote : Dato boref : 24/4-86.

Hull nr : 398. Sted Kopperud N.
 Ca. kote : Dato boref : 25/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10					Se prøveserier nr 397 på fig. nr. 168	10					Ant-fjell 18.0 u
20						20					
30						30					
40						40					

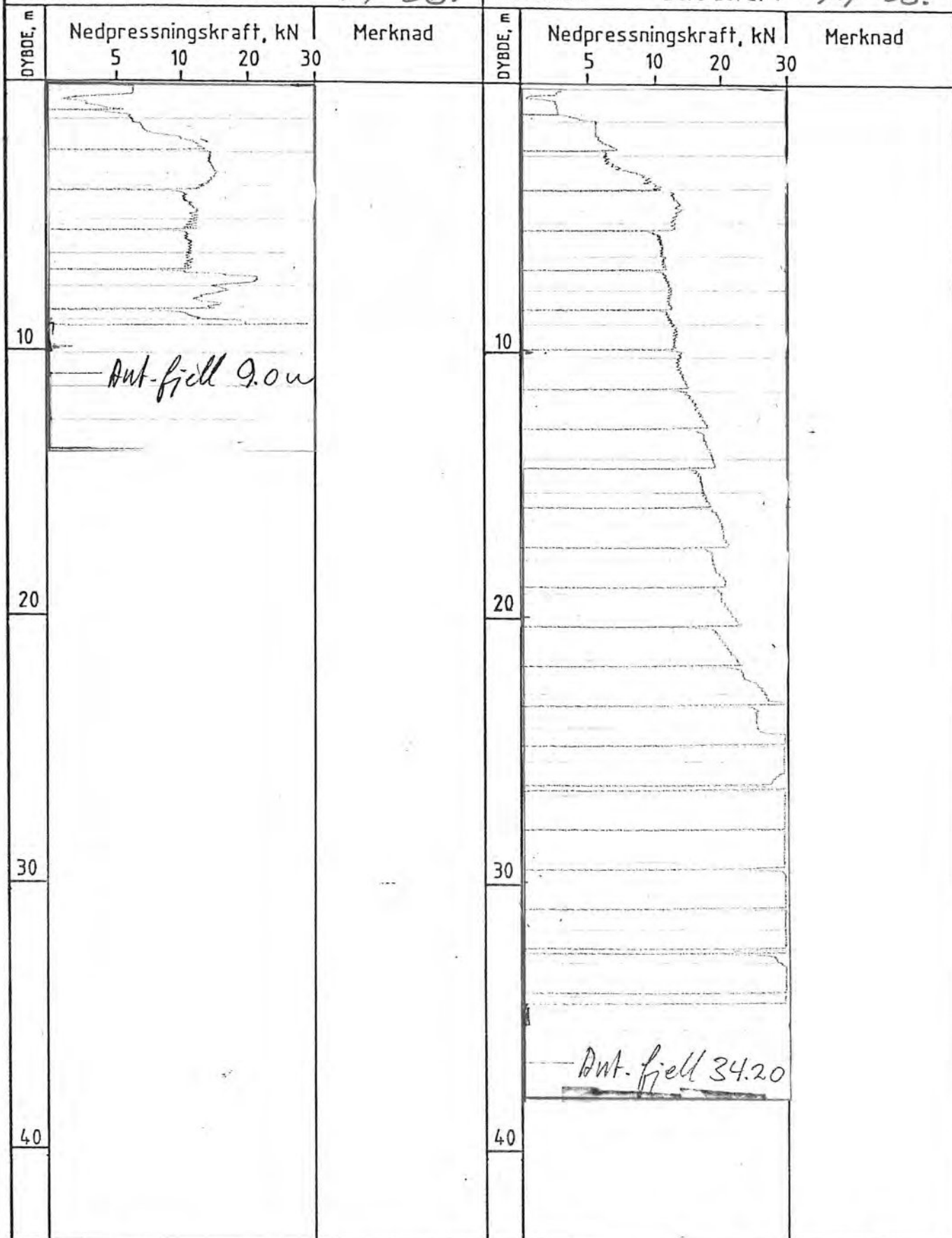
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 140
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 399. Sted : *Kopperud V.*
 Ca. kote : Dato boret : *25/4-86.*

Hull nr : 400. Sted : *Kløfterud.*
 Ca. kote : Dato boret : *25/4-86.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
141

Tegner

Dato

Godkjent

PT

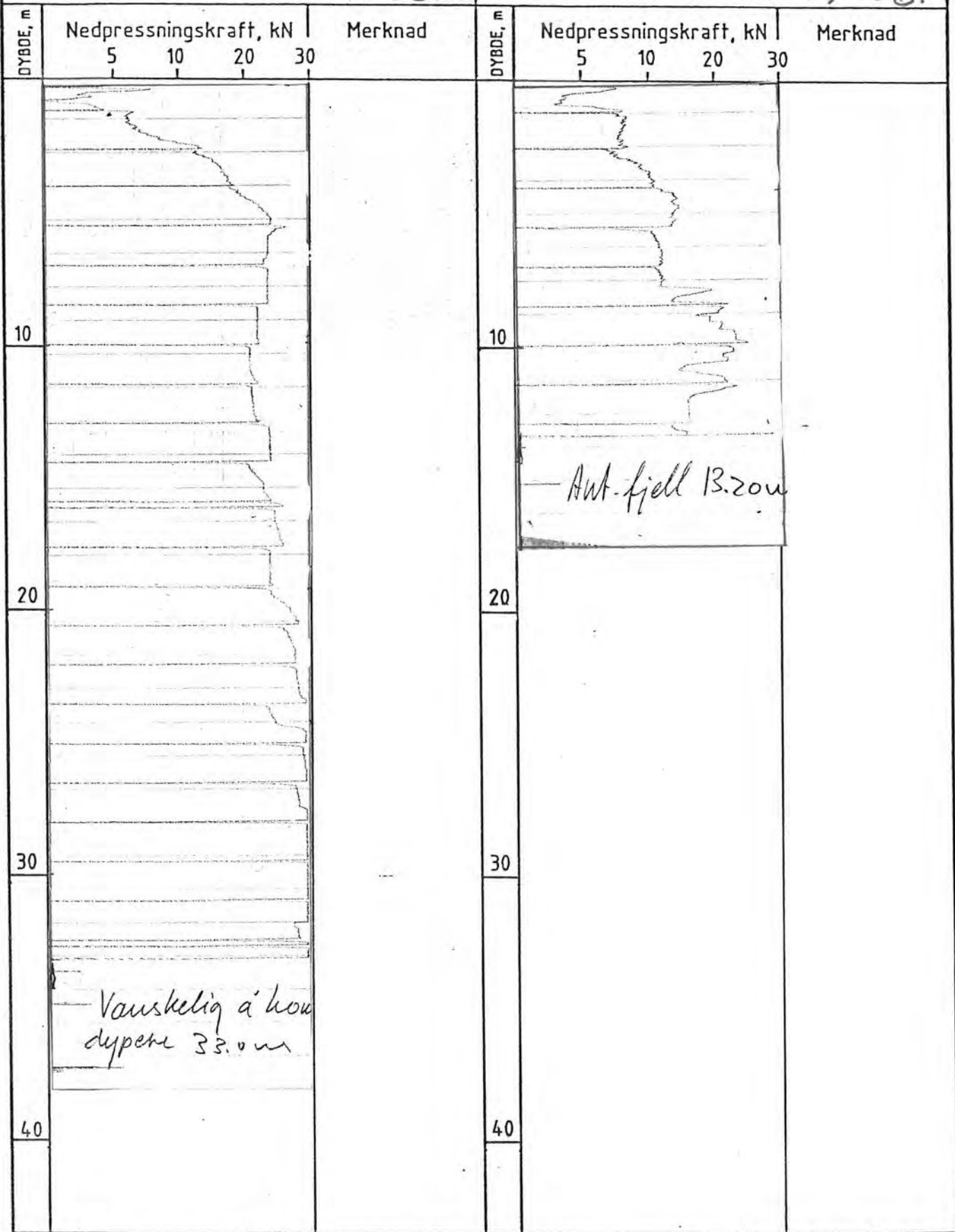
Kontrollert



NGI

Hull nr : 401. Sted : Lund syd.
 Ca. kote : Dato boret : 25/4-86.

Hull nr : 402. Sted : Lund nord.
 Ca. kote : Dato boret : 28/4-86.



Vanskelig å hove
 dypere 33.0 m

Aut-fjell 13.20 m

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 142
Tegner	Dato
Godkjent 	
Kontrollert	

Hull nr : 403. Sted : Langholen.
 Ca. kote : Dato boret : 28/4-86.

Hull nr : 404. Sted : Langholen vest.
 Ca. kote : Dato boret : 28/4-86.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

Ant. fjell 13.200

Kommer ikke
38.200

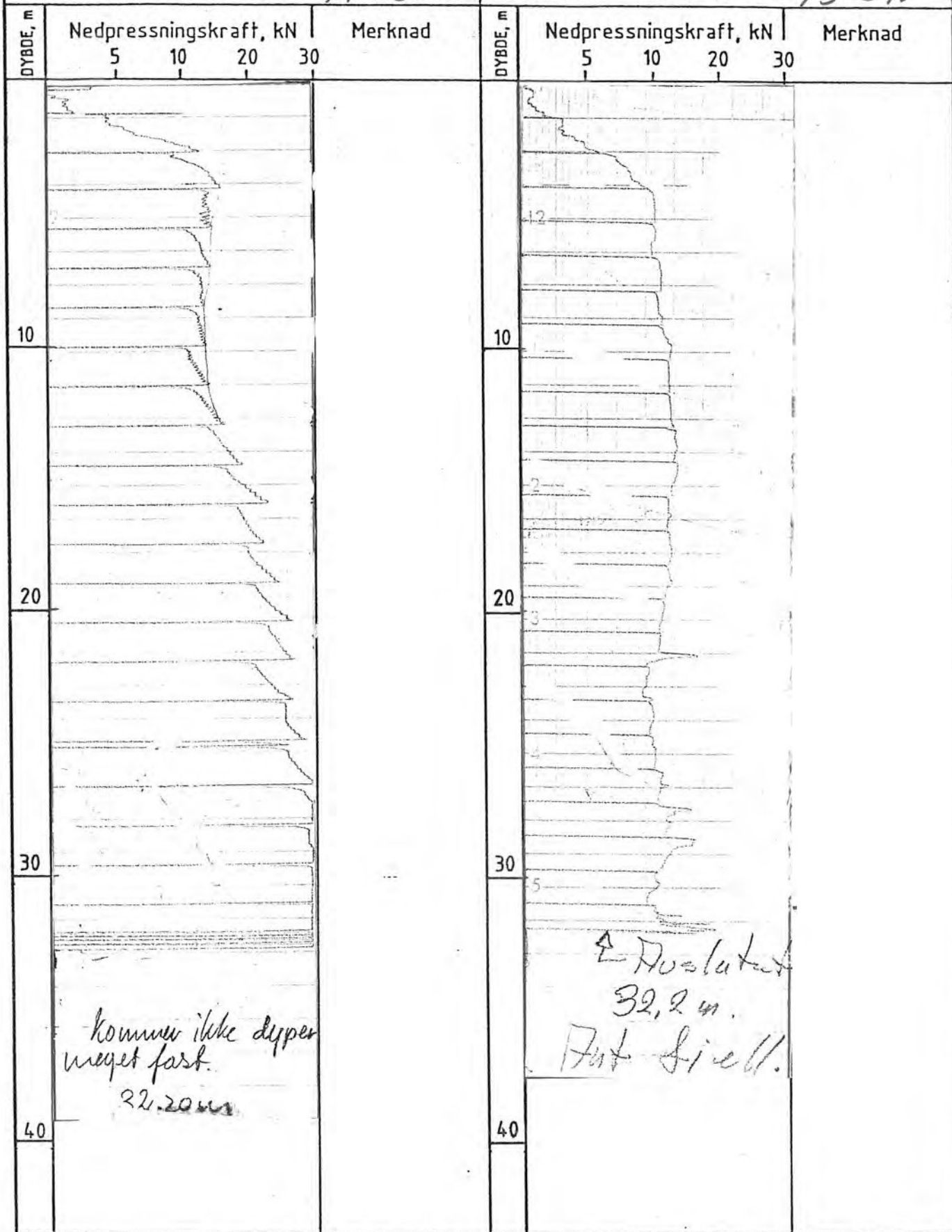
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykkssonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 143
Tegner	Dato
Godkjent PT	
Kontrollert	

Hull nr : 405. Sted : Lund Φ . 600m v. ^{v. l.}
 Ca. kote : Dato boret : 28/4-86.

Hull nr : 406. Sted Kirkeby.
 Ca. kote : Dato boret : 22/9-87.



kommer ikke dypere
 meget fast.
 22.20m

↑ Huslattet
 32,2 m.
 Fast fjell.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 144

Tegner

Dato

Godkjent

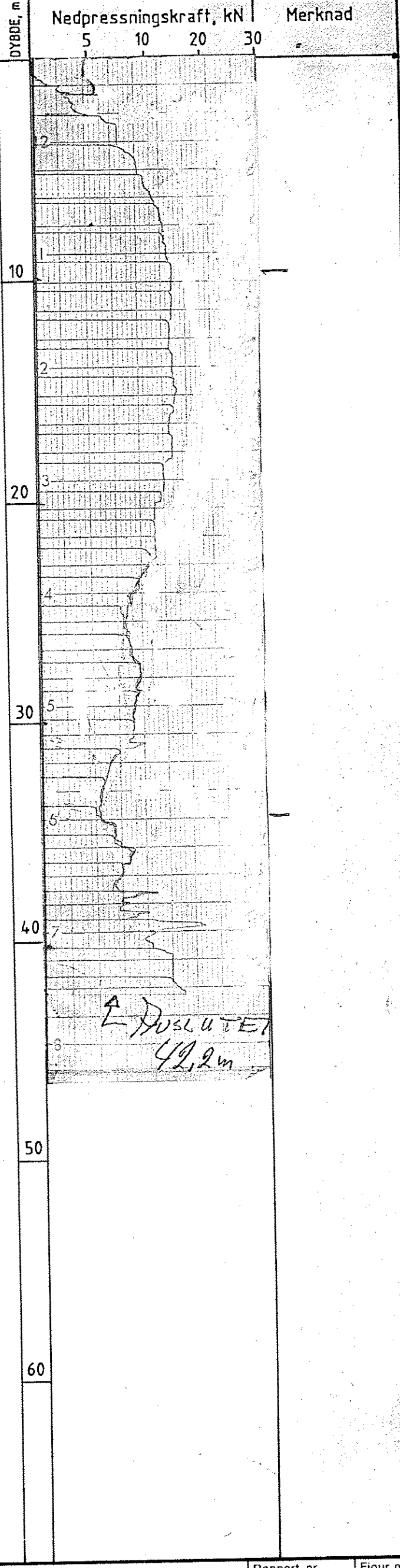
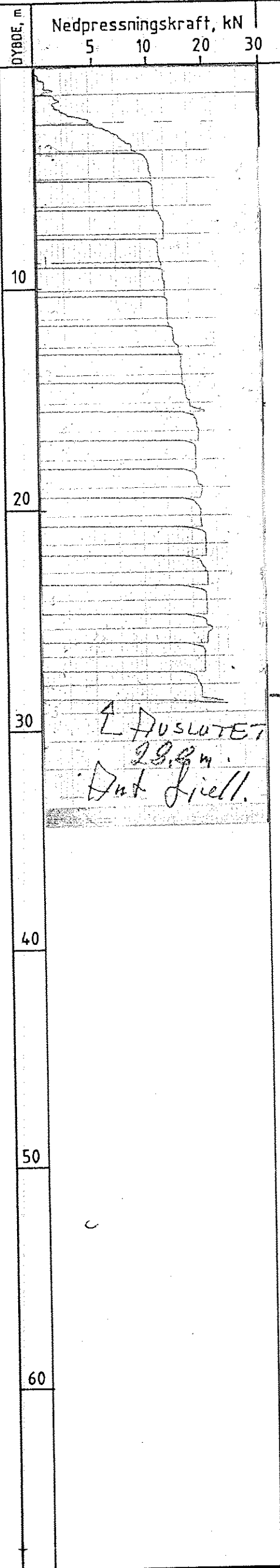
PT

Kontrollert



Hull nr : 407. Sted : *Utveien nordre*
 Ca. kote : Dato boret : *22/9-87.*

Hull nr : 408. Sted : *Jørentvet vestre*
 Ca. kote : Dato boret : *22/9-87.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
 84068-2

Figur nr.
 145

Tegner

Dato

Kontrollert

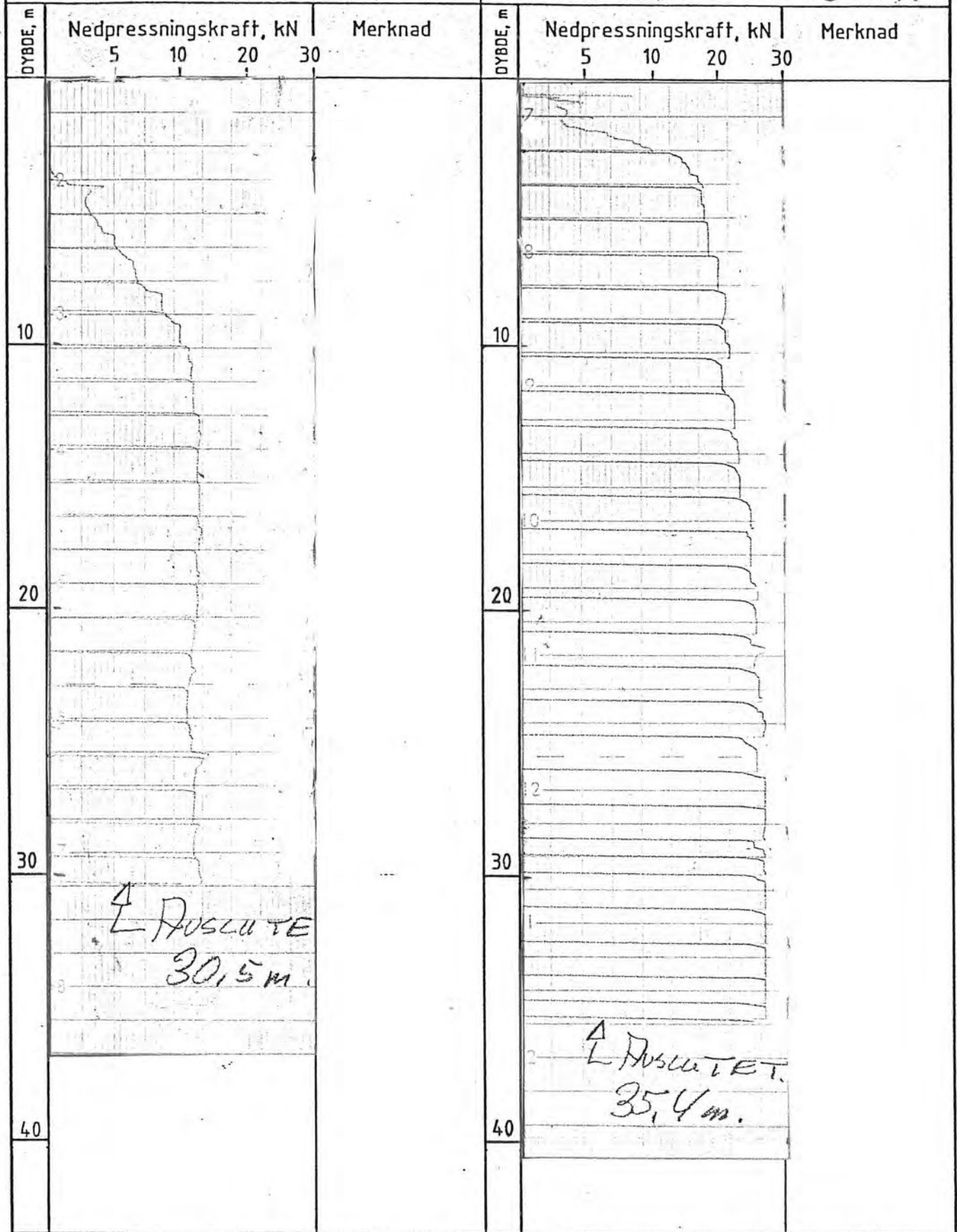
P.V.

Godkjent



Hull nr : 409. Sted : *Oppdal.*
 Ca. kote : Dato boret : *22/9-87.*

Hull nr : 410. Sted *Eikeberg.*
 Ca. kote : Dato boret : *23/9-87.*



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
146

Tegner

Dato

Godkjent

PT

Kontrollert



NGI

Hull nr : 411. Sted : Sjønhaug.
 Ca. kote : Dato boret : 21/9-87.

Hull nr : 412. Sted Sjønhaug.
 Ca. kote : Dato boret : 21/9-87.

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10	[Hand-drawn graph showing pressure curves]				2 AUGLATE 7,4 m. DWT Siell.	10	[Hand-drawn graph showing pressure curves]				2 AUGLATE 7,0 m. DWT Fiell.
20						20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad Askim, 1914 II
 Dreietrykksonderinger
 M = 1 : 200

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
147

Tegner

Dato

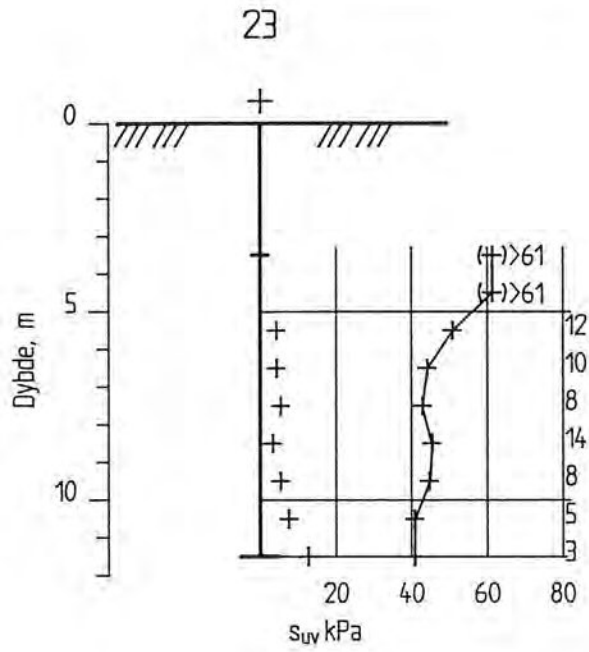
Godkjent

PT

Kontrollert



NGI



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
840068-2

Figur nr.
148

Kartblad 1914-2, Askim
Vingeboring
M = 1 : 200
Borhull nr. : 23

Instr. nr. : 1015
Vinge : 65 x 130

Tegner
TSa

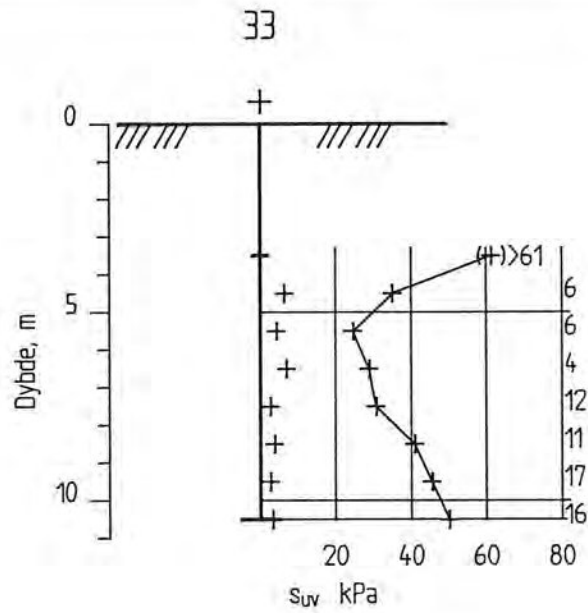
Dato
18.03.92


Kontrollert

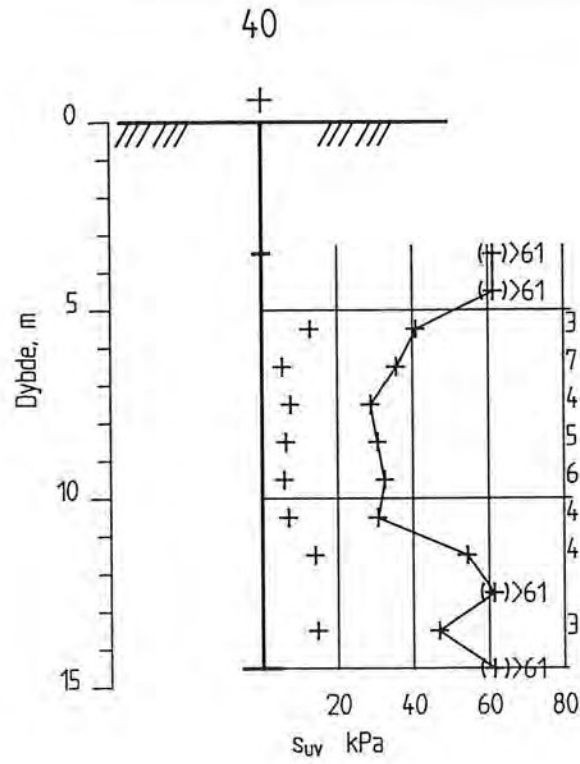
TSa


Godkjent

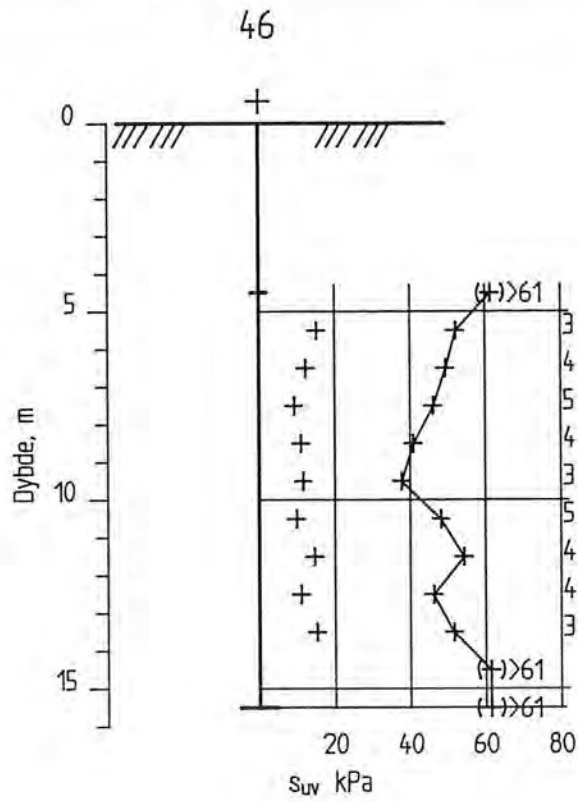





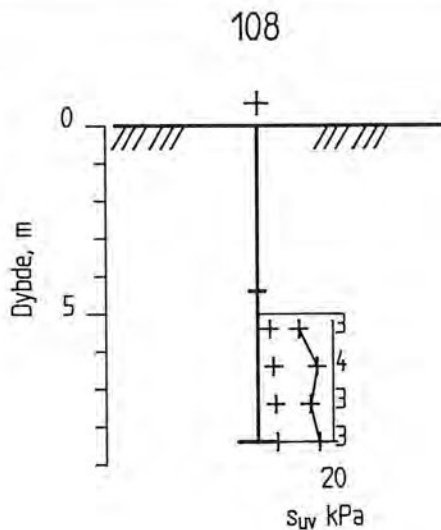
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER	Rapport nr. 840068-2	Figur nr. 149
	Tegner TSa	Dato 18.03.92
Kartblad 1914-2, Askim Vingeboring M = 1 : 200 Borhull nr. : 33	Kontrollert <i>TS</i>	
	Instr. nr. : 1015 Vinge : 65 x 130	



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Rapport nr. 840068-2	Figur nr. 150
Kartblad 1914-2, Askim Vingeboring M = 1 : 200 Borhull nr. : 40		Tegner TSa	Dato 18.03.92
Instr. nr. : 1015 Vinge : 65 x 130		Kontrollert PT.	
		Godkjent	



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER	Rapport nr. 840068-2	Figur nr. 151
	Tegner TSa	Dato 18.03.92
Kartblad 1914-2, Askim Vinge boring M = 1 : 200 Borhull nr. : 46	Kontrollert <i>TS</i>	
	Godkjent	
Instr. nr. : 1015 Vinge : 65 x 130		



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.
840068-2

Figur nr.
152

Kartblad 1914-2, Askim
Vingeboring
M = 1 : 200
Borhull nr. : 108

Instr. nr. : 1015
Vinge : 65 x 130

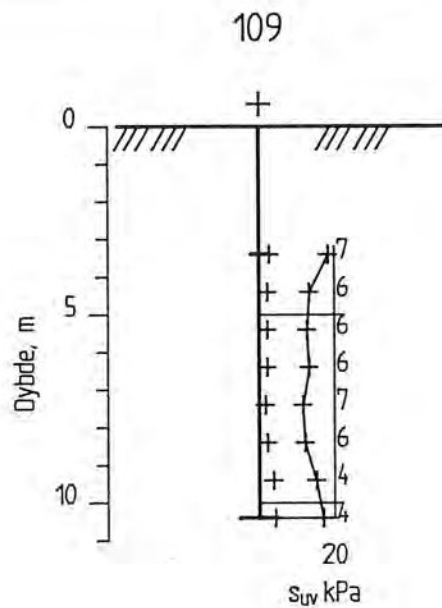
Tegner
TSa


Dato
18.03.92

Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER	Rapport nr. 840068-2	Figur nr. 153
Kartblad 1914-2, Askim Vingeboring M = 1 : 200 Borhull nr. : 109	Tegner TSa	Dato 18.03.92
Instr. nr. : 1015 Vinge : 65 x 130	Kontrollert <i>P.V.</i> Godkjent	

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					S _t
				10	20	30	40		20	40	60	80	100	
5	LEIRE, siltig		1					19.0	▼	○	○	▼	▼	5
10	LEIRE, siltig lagdelt		2					19.7	▼	○	○	▼	▼	12
15														
20														

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
154

BORPROFIL

Hull: 25

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato
92-04-21

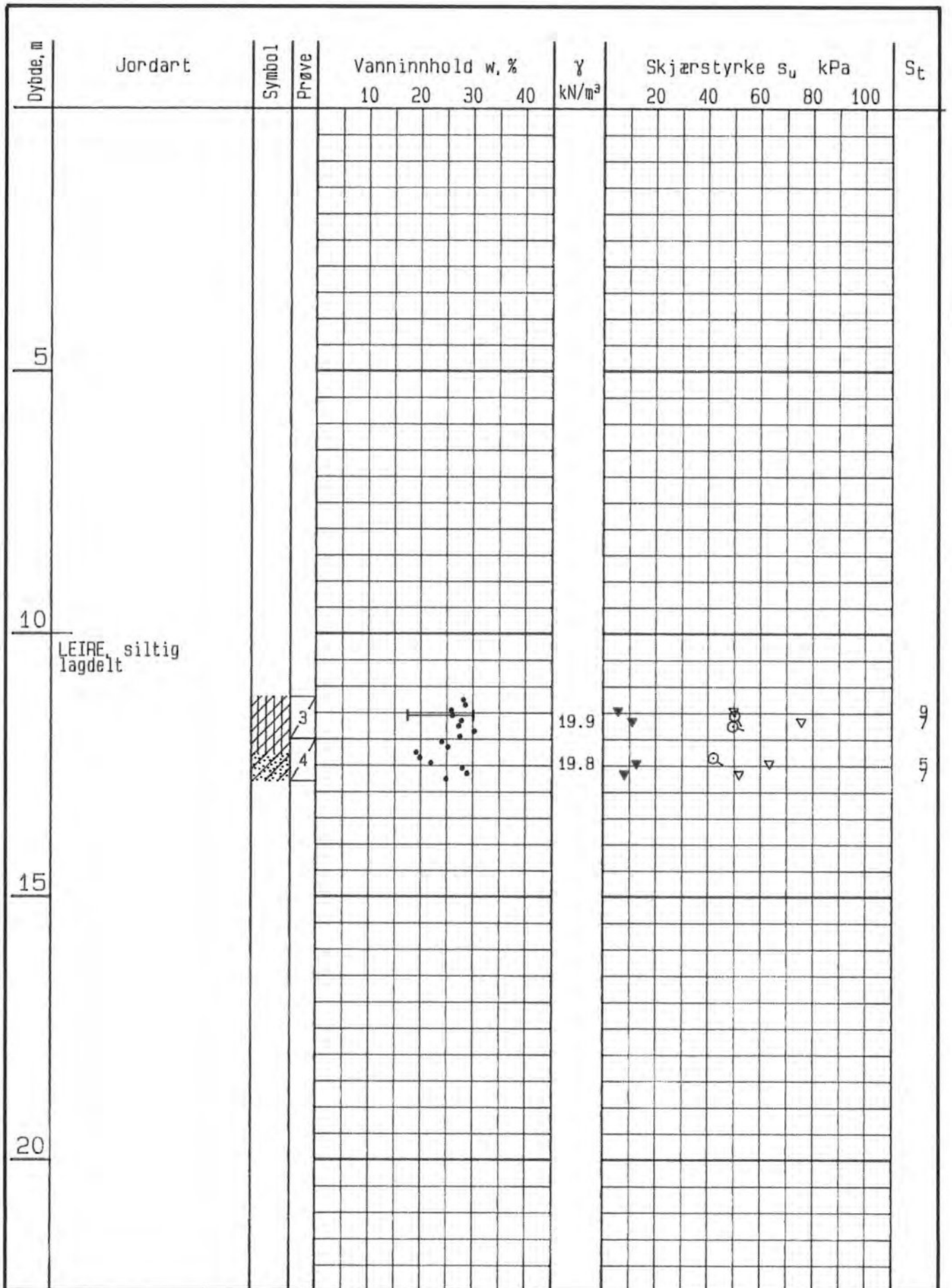
- vanninnhold
- ▼ konus omrørt


- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

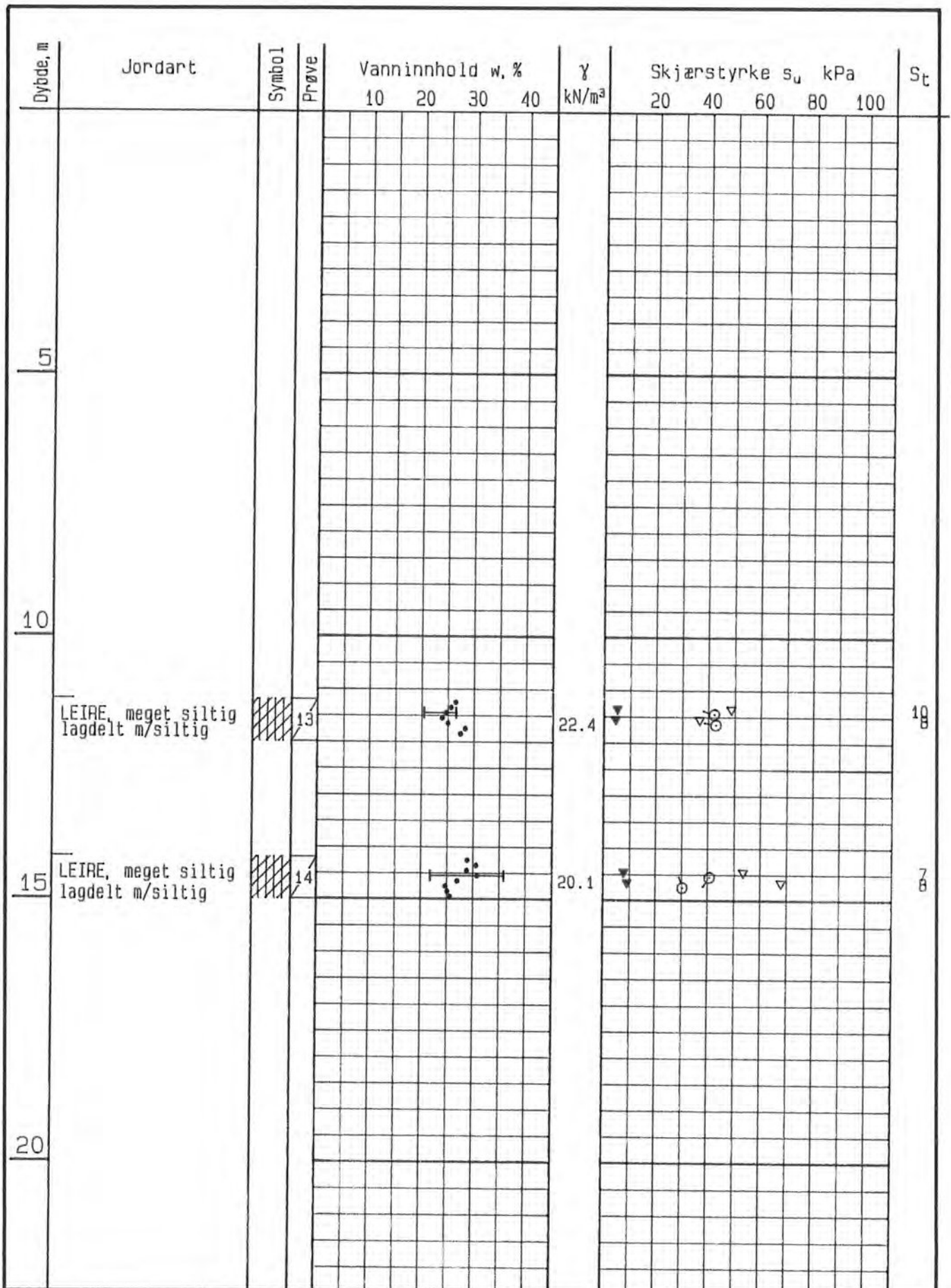
Kontrollerer *PV.*

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM		Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 155
BORPROFIL		Tegner	Dato 92-04-21
Hull: 47	Terr.kote: 0 m	Kontrollerer <i>P.T.</i>	
Prøvetype: 54mm		Godkjent	
• vanninnhold	— — utrullings- og flytegrense		
▼ konus omrørt	▼ konus uomrørt	○ trykkførsøk	



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.

84068

Figur nr.

156

BORPROFIL

Hull: 114

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato

92-04-21

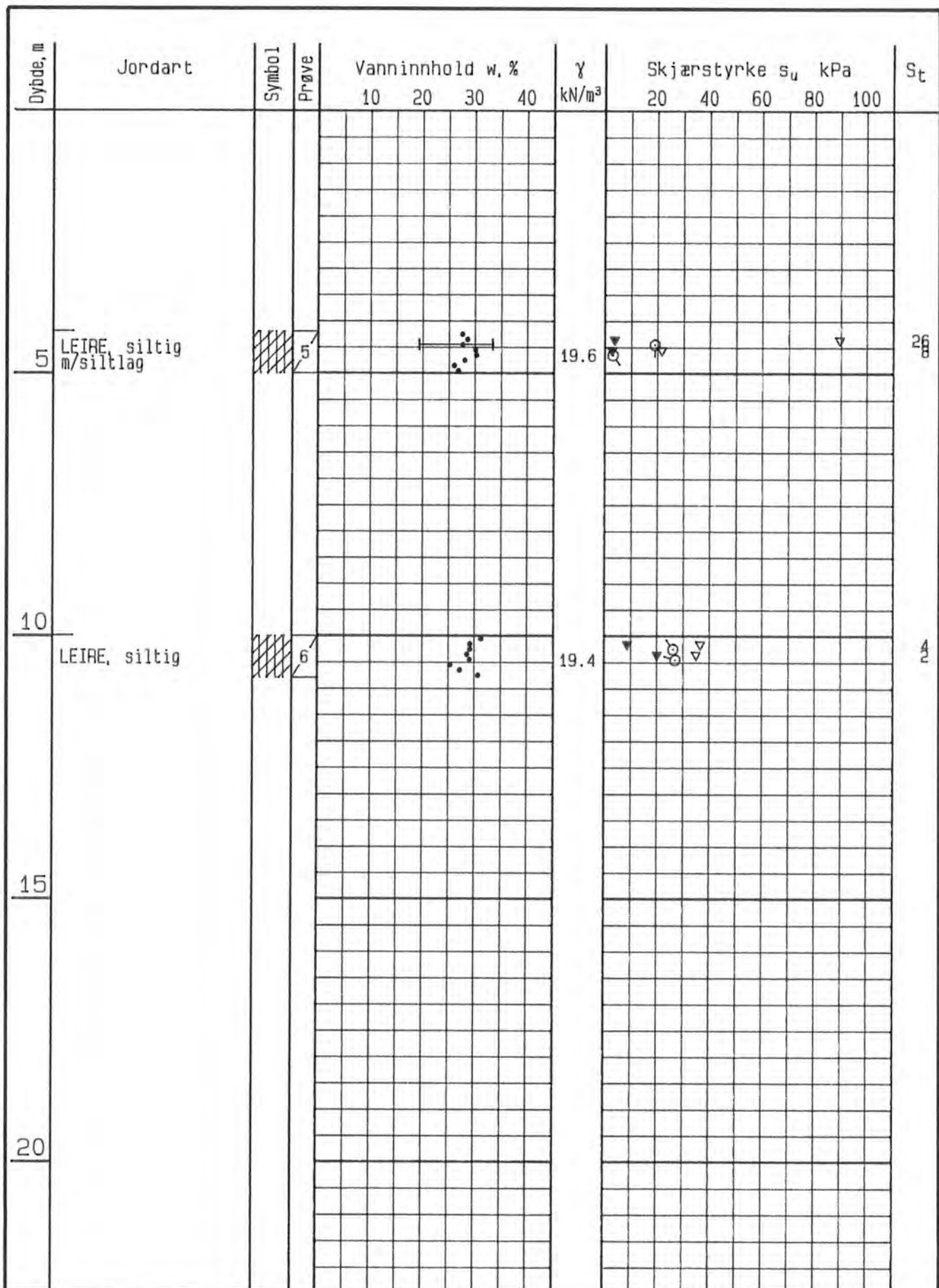
Kontrollert

Godkjent

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- ⊙ trykkforsøk





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068

Figur nr.
157

BORPROFIL

Hull: 117

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

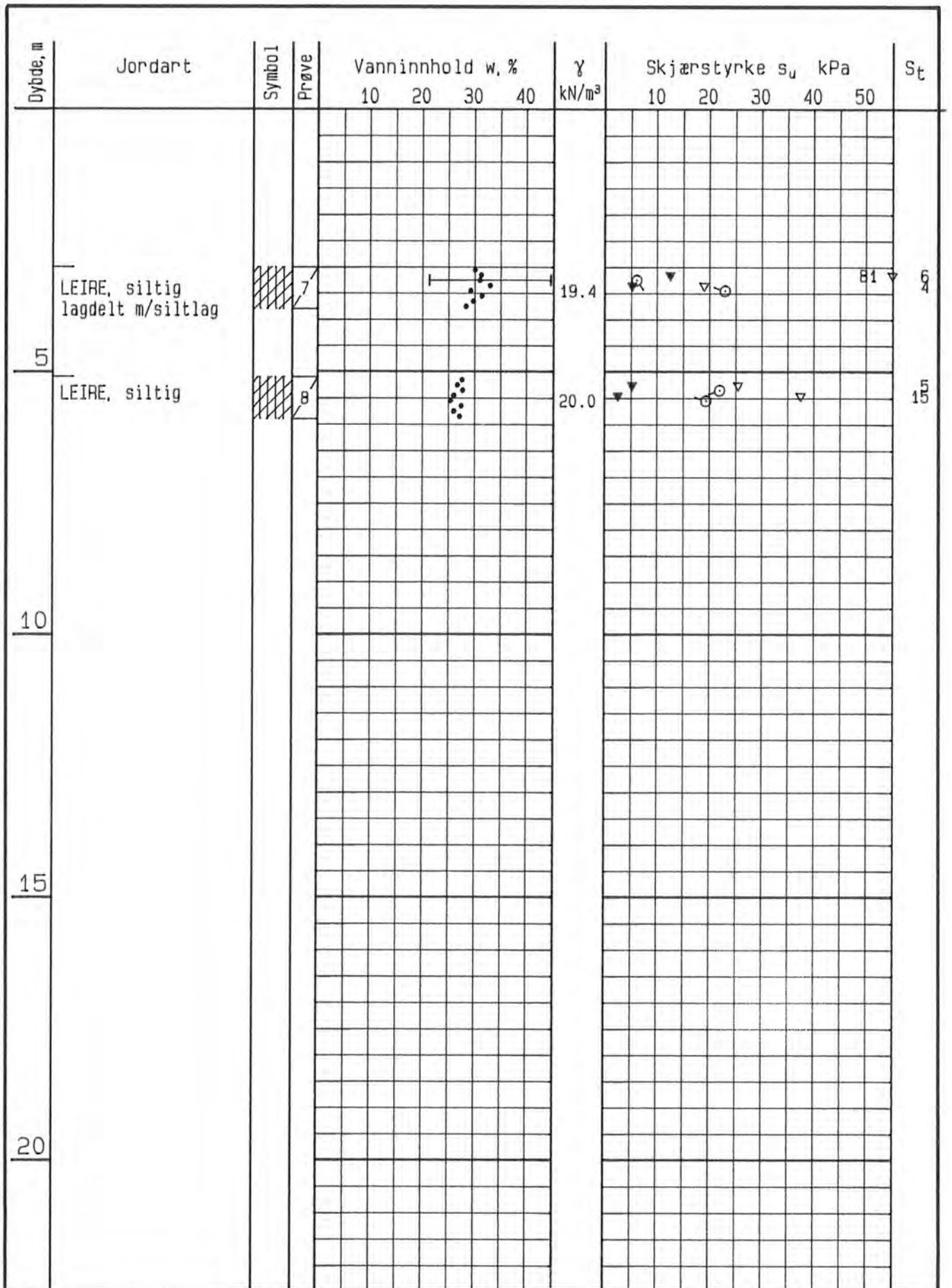
Tegner

Dato
92-04-21

Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068

Figur nr.
158

BORPROFIL

Hull: 123

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

• vanninnhold

← → utrullings- og flytegrense

▼ konus omrørt

▼ konus uomrørt ○ trykkforsøk

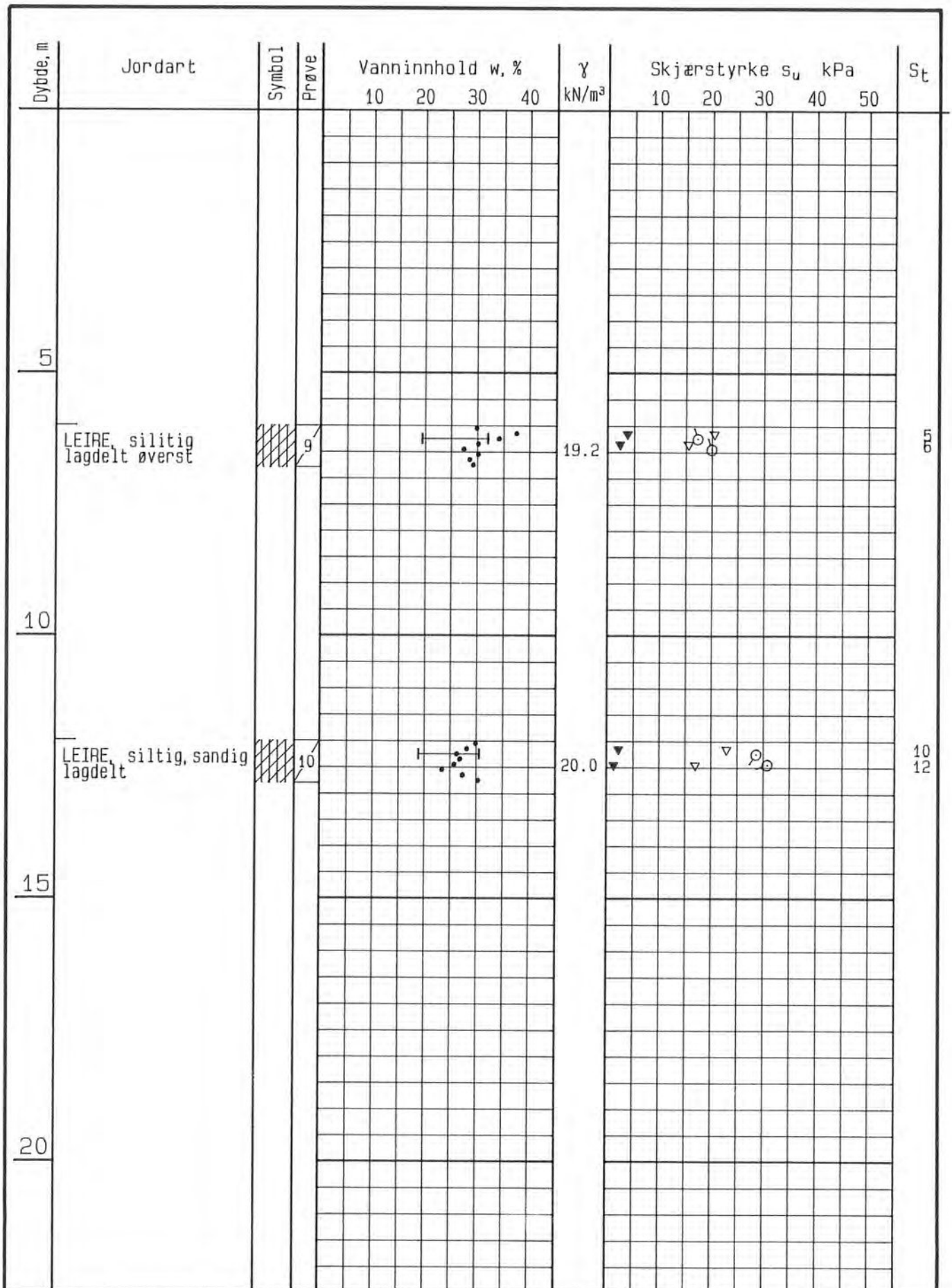
Tegner

Dato
92-04-22

Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 159
Tegner	Dato 92-04-22
Kontrollerer PT	
Godkjent	

BORPROFIL

Hull: 130
Terr.kote: 0 m
Prøvetype: 54mm

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St	
				10	20	30	40		10	20	30	40	50		
5															
	LEIRE, lagdelt		11					19.4	▼		▼				GB
	LEIRE, sensitiv		12					19.6	▼	○	▼				GB
10															
15															
20															

KARTLEGGING AVKVIKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.

84068-2

Figur nr.

160

BORPROFIL

Hull: 140

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato

92-04-29

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

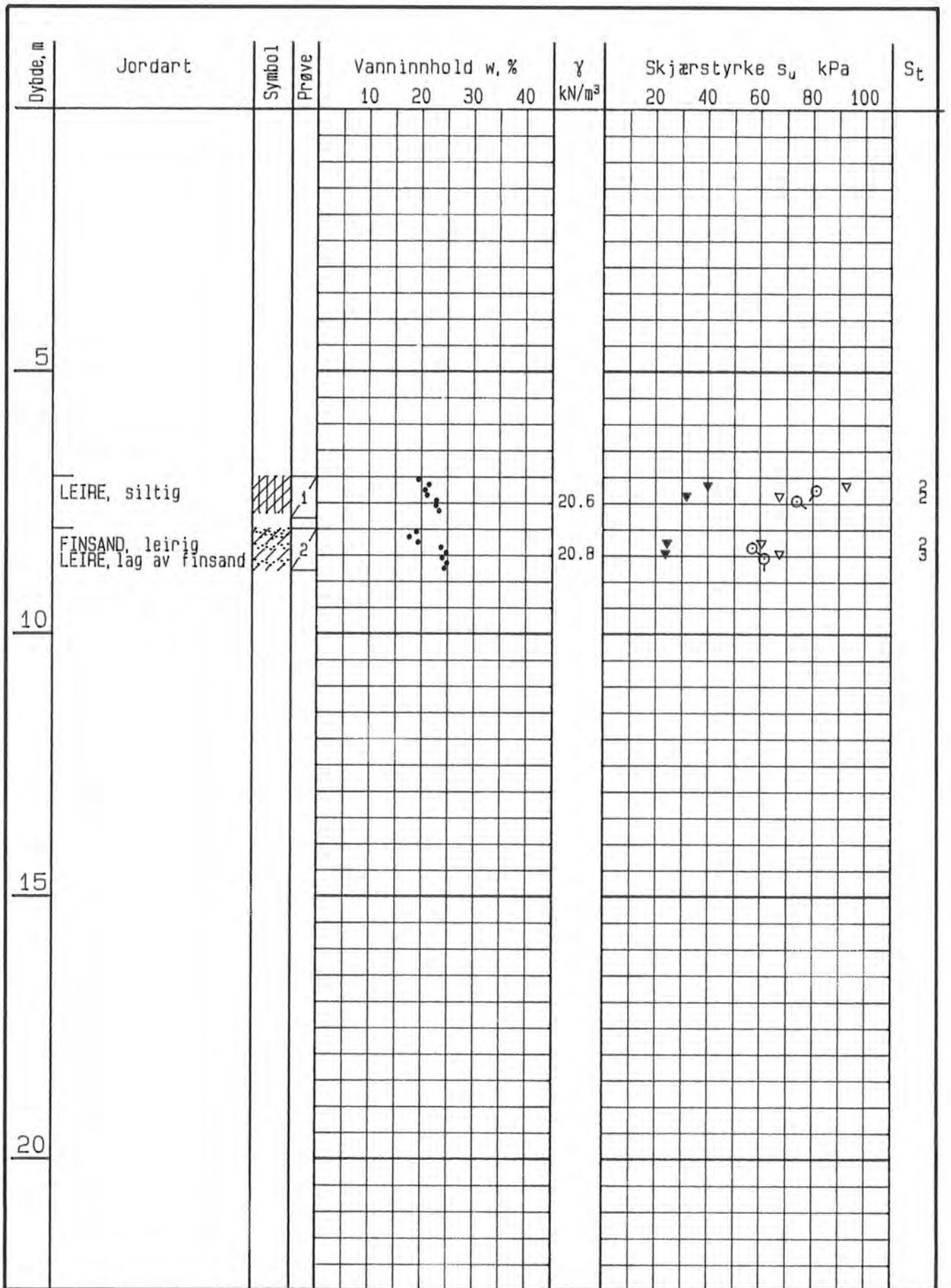
- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Kontrollert

Godkjent



NGI



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 161
Tegner	Dato 92-04-29
Kontrollert 	
Godkjent	

BORPROFIL

Hull: 336
 Terr.kote: 0 m
 Prøvetype: 54mm

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s_u kPa					S_t
				10	20	30	40		10	20	30	40	50	
5														
10														
15														
19.9	LEIRE, m/lag av silt og finsand		1					19.9						3
19.9	FINSAND, leirig		2					19.9						4

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM		Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 162
BORPROFIL	Hull: 360	Tegner	Dato 92-04-29
	Terr.kote: 0 m	Kontrollert 	
• vanninnhold	← → utrullings- og flytegrense	Godkjent	
▼ konus omrørt	▽ konus uomrørt		
	○ trykkforsøk		

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St	
				10	20	30	40		10	20	30	40	50		
5	LEIRE, m/ tynne siltlag		1			32									2
			2			32	19.3								7
10															
15															
20															

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
163

BORPROFIL

Hull: 368
Terr.kote: 0 m
Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato
92-04-29

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Kontrollert

Godkjent



Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St
				10	20	30	40		10	20	30	40	50	
5														
	LEIRE, siltig m/syl- tynne lag av silt og sand		1					19.4						8
			2					19.8						4
			3					19.7						6
10														
15														
20														

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.

84068-2

Figur nr.

164

BORPROFIL

Hull: 370

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato

92-04-30

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- ┆ ┆ utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Kontrollert

Godkjent



NGI

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St	
				10	20	30	40		10	20	30	40	50		
5															
10															
15															
20	FINSAND LEIRE, finsand		1					19.8							
	FINSAND LEIRE, siltig, lagdelt		2					20.2							

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
165

BORPROFIL

Hull: 377

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato
92-04-29

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- ├─┤ utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

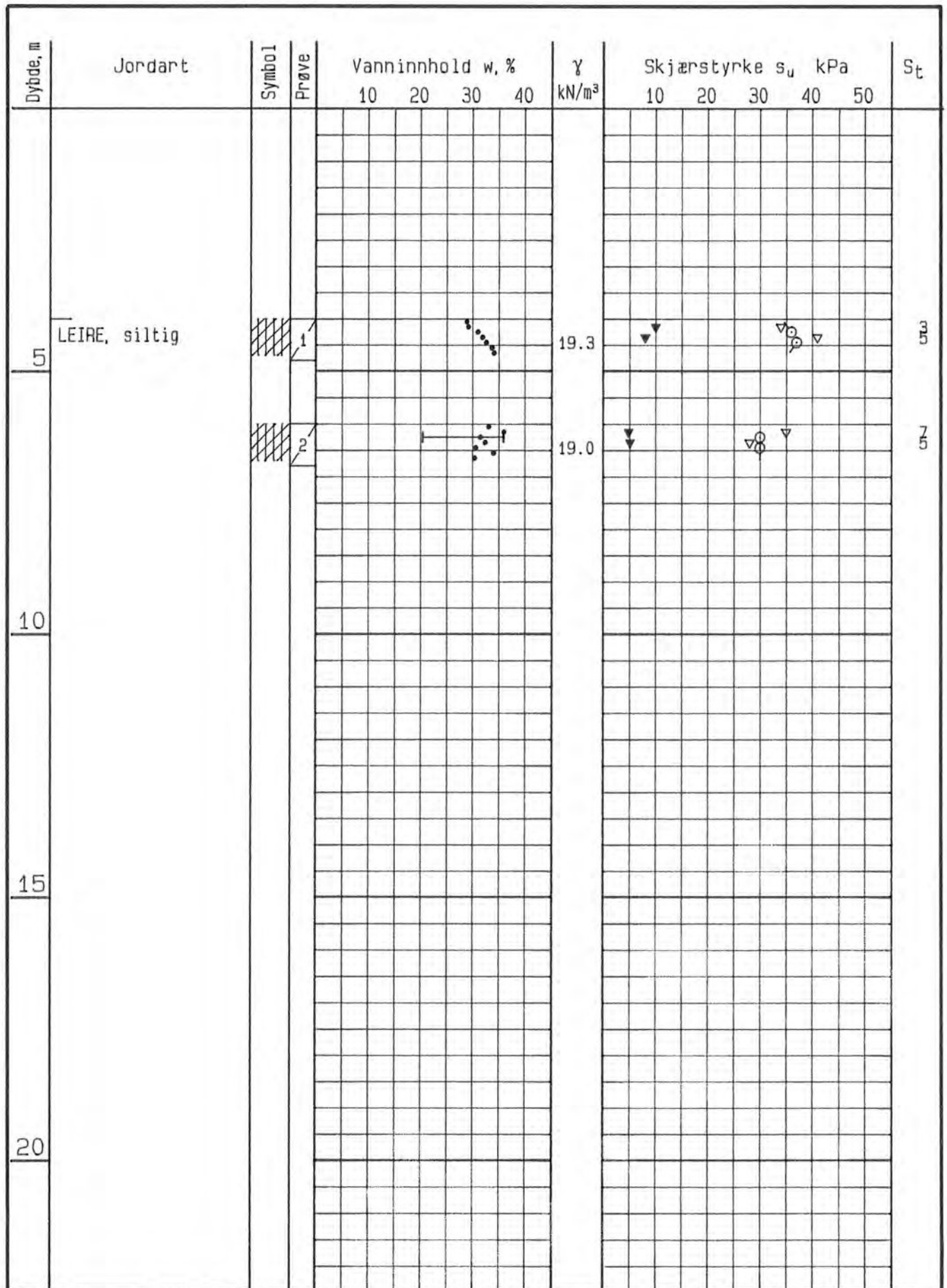
Kontrollert

Godkjent



Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St
				10	20	30	40		10	20	30	40	50	
5														
10														
15	LEIRE, siltig lagdelt /silt & sand		1					20.1	▼			▼	○	16
15	LEIRE, siltig lagdelt /silt & sand		2					20.0				○	▼	14
20														

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM			Rapport nr. 84068-2	Figur nr. 166
BORPROFIL	Hull:	380	Tegner	Dato 92-04-29
	Terr.kote:	0 m	Kontroller 	
	Prøvetype:	54mm	Godkjent	
• vanninnhold	┆ →	utrullings- og flytegrense		
▼ konus omrørt	▼	konus uomrørt		
	○	trykkforsøk		



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
167

BORPROFIL

Hull: 387

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Tegner

Dato
92-04-29

Kontrollert

Godkjent



Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					S _t	
				10	20	30	40		10	20	30	40	50		
5															
	LEIRE, siltig m/tynne siltlag		1			32	35	19.3					56	4	
10			2		28	30	32	19.3					56	4	
15															
20															

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, ASKIM

Rapport nr.
84068-2

Figur nr.
168

BORPROFIL

Hull: 397

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato
92-04-29

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Kontrollert

Godkjent



NGI

MARKUNDERSØKELSER – BOREMETODER

Sonderboringer utføres for å få en første orientering om grunnens lagringsfasthet og dybder til antatt fjell eller annen fast grunn.

Vingeboringer utføres for bestemmelse av leirers udrenerte skjærfasthet.

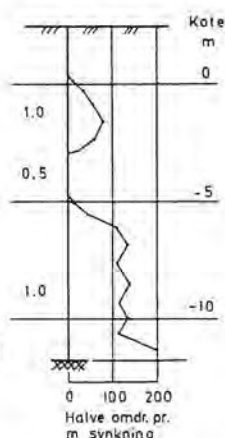
For å få nøyaktigere opplysninger om grunnens geotekniske egenskaper tas det opp prøver.

Dreiesondering ●

Utstyret består av 20 mm birstenger av 1 m lengder som skrues sammen med glatte skjøter. Nederst ender boret i en pyramideformet skruespiss, lengde 200 mm og største sidekant 25 mm.

Boret belastes trinnvis til 1 kN (100 kg). Hvis boret ikke synker ved 1 kN belastning dreies det ned for hånd eller motor, og antall halve omdreininger noteres.

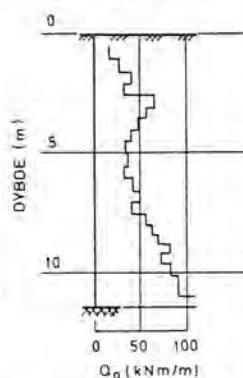
Ved opptegning av resultatene er belastningen angitt på venstre side av borhullet, mens diagrammet på høyre side angir antall halve omdreininger pr. meter synkning av boret.



Ramsondering ▼

Utstyret består av ϕ 32 mm stenger som skrues sammen med glatte skjøter og rammes ned i grunnen ved hjelp av et falllodd. Spissen er glatt ϕ 32 eller utvidet ϕ 41,2 mm.

Motstanden mot nedramming registreres ved antall slag pr. 200 mm synkning.



$$\text{Rammemotstanden } Q_0 = \frac{\text{Vekt av lodd} \times \text{fallhøyde}}{\text{synkning pr. slag}}$$

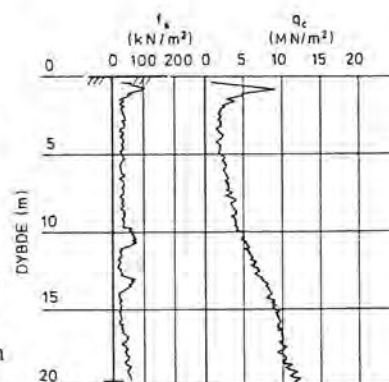
angis i diagram som funksjon av dybden.

Spyleboring

Utstyret består vanligvis av 19 mm rør som spyles ned ved hjelp av trykkvann. Røret er nederst forsynt med en spiss med tilbakeslagsventil og øverst med en vannsiv.

Trykksondering ▽

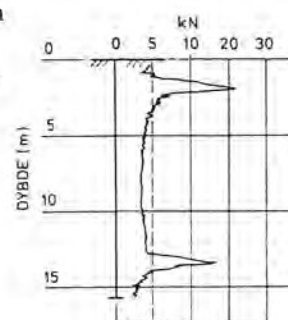
Utstyret består av et rør ϕ 36 mm som presses ned i bakken med jevn hastighet 10–20 mm/s (ca. 1 m/min.). For enden av røret er det en kjegleformet 60° spiss med diameter 35,7 mm (1000 mm²). Over spissen er det en 150 mm friksjonshylse ϕ 36 mm. Spissmotstanden q_c og mantelfriksjonen f_s måles ved hjelp av elektriske strekk-lapper og registreres kontinuerlig på en automatisk skriver.



Maskinsondering (Dreie-trykksondering) ▽

Utstyret består av ϕ 33,5 mm rør påsatt en ϕ 40 mm spiss påsveisert en 5 mm høy skrueformet sveiselarve.

Boret drives ned med konstant nedpresningshastighet 3 m/min og med konstant omdreiningshastighet 25 omdr./min. Nedpresningskraften blir målt kontinuerlig ved hjelp av en automatisk skriver.



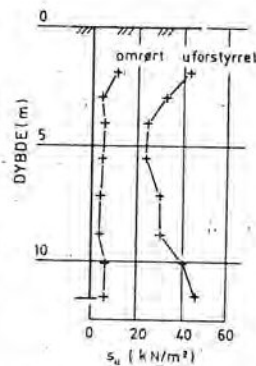
Slagsondering

Utstyret består av ϕ 22 mm stålrør påsatt en 25×25 mm eller ϕ 25 mm 100 mm lang spiss. Boret rammes ned ved hjelp av en bærbar motordrevet støtbormaskin.

For sikrere fjellbestemmelse brukes ofte et trykkluft-drevet fjellbor. Med dette utstyr er det mulig å fortsette boringen et stykke ned i fjell.

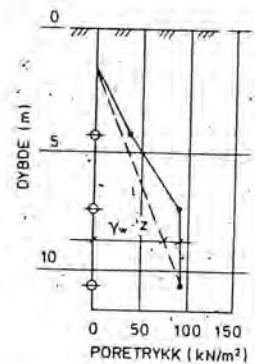
Vingeboring +

Med vingeboret bestemmes leirens udrenerte skjærfasthet (s_u) direkte i marken. I prinsippet består utstyret av et vingekors som presses ned i grunnen og dreies med jevn hastighet inntil brudd skjer langs den omskrevne sylinderflate. Maksimalt dreiemoment gir grunnlag for beregning av skjærfastheten. Skjærfastheten bestemmes først i uforstyrret og etter brudd i omrørt tilstand.



Poretrykkmålinger \ominus

Vanntrykket i forskjellige dybder i grunnen måles med et piezometer. Dette består av et porøst filter, diameter 32 mm og lengde 300 mm som trykkes eller rammes ned til ønsket dybde ved hjelp av et rør med utvendig diameter 33 mm. Fra filtret fører en plastslange opp til over terreng, og poretrykket måles som vannstand i plastslangen eller med et manometer ved overtrykk.



Prøvetagning \odot

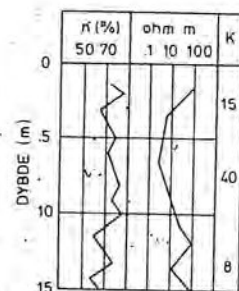
For opptagning av uforstyrrede prøver benyttes vanligvis NGI's stempelpøvetager. Prøven skjæres ut med en tynnvegget stålsylinder, innvendig diameter 54 mm og standard lengde 800 mm.

I spesielle tilfelle brukes NGI's 95 mm pøvetager.

For opptagning av omrørte prøver brukes skovlebor, jordskruer eller sandpumpe og i fast grus eller morene en ram- eller slagpøvetager.

Korrosjonssondering $\omin�$

Korrosjonssonden består av et stålrør forsynt med en magnesiumspiss som er isolert fra stålrøret. Fra stålrøret og magnesiumspissen fører isolerte ledninger til målerinstrumentet. Her registreres jordartens to viktigste korrosjonsbestemmende faktorer, den katodiske depolarisasjonen (n %) og den spesifikke elektriske jordmotstand (ohm m). I kolonnen til høyre angis korrosjonshastigheten K i μ m/år. (1 μ m/år tilsvarer 1 mm/1000 år.)



Norges Geotekniske Institutt.

Tillegg til rapporter.

- I. Markundersøkelser – bormetoder. Aug. 1979
- II. Laboratorieundersøkelser. Aug. 1979
- III. Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter. Aug. 1979
- IV. Elementmetoden. En kort utredning. Febr. 1971

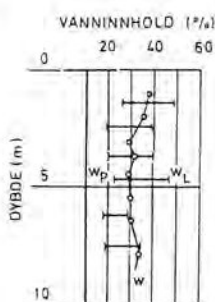
LABORATORIEUNDERSØKELSER

De opptatte jordprøver skyves ut av sylindren og det gis en beskrivelse av materiale og lagdeling før den blir delt opp for videre undersøkelser.

Romvekt (γ i kN/m^3) er forholdet mellom total tyngde og total volumenhet av prøven i naturlig tilstand.

Vanninnhold (w i %) er angitt som vekt av vann i prosent av tørrvekt etter tørking ved 110°C .

Flytegrense (w_L i %) og **utrullingsgrense** (w_P i %) angir henholdsvis høyeste og laveste vanninnhold for plastisk område av omrørt materiale.

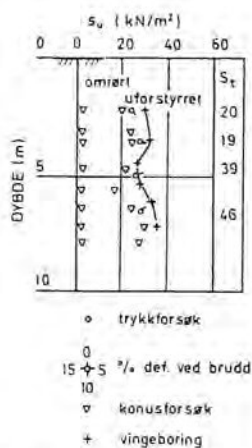


Plastisitetsindeksen (I_P i %) er differansen mellom flyte- og utrullingsgrensen.

Saltinnhold (i g/l) bestemmes ved å presse ut en liten mengde porevann hvori det måles elektrisk ledningsevne. Saltinnholdet angis ekvivalent med g/l natriumklorid som gir samme ledningsevne.

Humusinnhold (O i %) bestemmes ved våtveis oksydasjon med kromsvovelsyre og angis i vektprosent av tørrstoff.

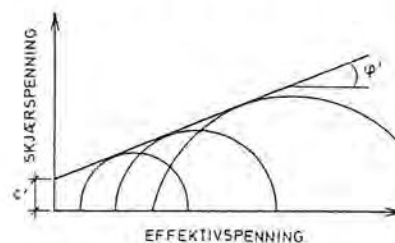
Udrenerert skjærfasthet (s_u i kN/m^2) bestemmes i laboratoriet ved enkle trykkforsøk på tilskårne prøver med grunnflate 36×36 mm og høyde 100 mm. Skjærfastheten settes lik halve trykkfastheten. Videre bestemmes uforstyrret og omrørt skjærfasthet med konusforsøk. Nedsynkningen av en konus med bestemt form og vekt måles og skjærfastheten tas ut av en tabell.



Sensitiviteten (S_r) er forholdet mellom skjærfastheten av uforstyrret og omrørt materiale, og bestemmes på grunnlag av konusforsøk eller vingeboforsøk.

Friksjonsvinkel (φ') og **kohesjon** (c' i kN/m^2). En stabilitetsberegning kan utføres med effektive spenninger hvis man i tillegg til poretrykkene kjenner jordartens friksjonsvinkel og kohesjon. I laboratoriet bestemmes disse parametre ved triaksialforsøk. En sylindrisk prøve med tverrsnitt 2000 mm^2 og høyde 100 mm omgis med en tynn gummihud og filterstener for endene, og bygges inn i en trykkcelle. Prøven konsoliderer for forskjellige vertikallasttrykk og celletrykk. Deretter belastes prøven til brudd normalt enten ved å øke eller redusere vertikalbelastningen (henholdsvis aktivt og passivt forsøk).

Resultatet av en serie forsøk ved forskjellig konsolideringstrykk fremstilles i Mohr's diagram.



Hydraulisk konduktivitet

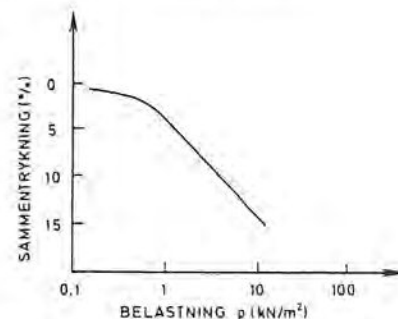
(**permeabilitet**) (k i m/s) er strømningshastigheten for en hydraulisk gradient lik 1, og angir derfor vannføringen pr. flateenhet for en hydraulisk gradient lik 1. I laboratoriet måles permeabiliteten ved

Jordart	k m/s
grus	1
sand	$1 - 10^{-6}$
silt	$10^{-6} - 10^{-9}$
leire	$10^{-9} - 10^{-11}$

direkte vanngjennomgangs-forsøk. For leire kan permeabiliteten bestemmes på grunnlag av ødometerforsøk.

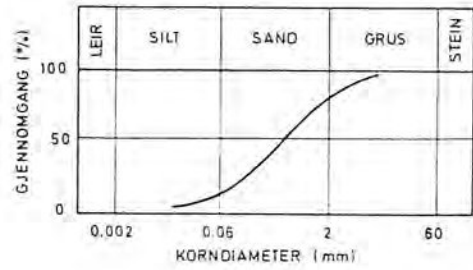
Kompressibiliteten

av en jordart bestemmes ved ødometerforsøk. En prøve 20 mm tykk og 50 mm i diameter innesluttet i en stålsylinder og belastes trinnvis idet man for hvert lasttrinn bestemmer sammentrykningen av prøven som funksjon av tiden.



Forsøksresultatene gir grunnlag for beregning av konsolideringssetningenes størrelse og tidsforløp.

Kornfordelingsanalyse utføres ved sikting for sand og grus. For finere fraksjoner benyttes «fallende dråpe»-metoden som er en sedimentasjonsanalyse basert på Stokes lov.



Norges Geotekniske Institutt.

Tillegg til rapporter.

- I. Markundersøkelser – boremetoder. Aug. 1979
- II. Laboratorieundersøkelser. Aug. 1979
- III. Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter. Aug. 1979
- IV. Elementmetoden. En kort utredning. Febr. 1971

Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter

Kornfraksjoner		Jordarter	
Kornstørrelse i mm	Betegnelse av fraksjonen	Signatur	Betegnelse
>600	Blokk		Grus
600-60	Stein		
60-20	Grovgrus		Sand
20-6	Mellomgrus		
6-2	Fingrus		
2-0,6	Grovsand		Silt
0,6-0,2	Mellomsand		
0,2-0,06	Finsand		
0,06-0,002	Silt		Leire
<0,002	Leir		

En *jordart* inneholder en eller flere kornfraksjoner og betegnes etter den fraksjon som har størst innflytelse på dens egenskaper. En spesiell jordartsbetegnelse er *morene* som benyttes for en usortert breavsetning som kan inneholde alle kornstørrelser fra leir til blokk.

Skjærfasthet

Skjærfasthet i kN/m ²	Betegnelse av skjærfasthet	Betegnelse av leire
<12,5	Meget lav	Meget bløt
12,5-25	Lav	Bløt
25-50	Middels høy	Middels fast
50-100	Høy	Fast
>100	Meget høy	Meget fast

Sensitivitet

Sensitivitet	Betegnelse av sensitivitet	Betegnelse av leiren
<8	Lav	Lite sensitiv
8-30	Middels høy	Middels sensitiv
>30	Høy	Meget sensitiv

Med *kvikkleire* forstås en leire som i omrørt tilstand er flytende, dvs. omrørt skjærfasthet <0,5 kN/m² (60 g/60° konus gir inntrykk >20 mm).

Norges Geotekniske Institutt.

Tillegg til rapporter.

I. Markundersøkelser – boremetoder. Aug. 1979

II. Laboratorieundersøkelser. Aug. 1979

III. Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter. Aug. 1979

IV. Elementmetoden. En kort utredning. Febr. 1971

dokumentkontrollside



Oppdragsgiver / Prosjekt	Statens naturskadefond	<input type="checkbox"/> NS-ISO 9001
Kontraktnr.		<input type="checkbox"/> NS-ISO 9002
NGIs prosjektnr.	84068	<input type="checkbox"/> NS-ISO 9003
		<input type="checkbox"/> Egen kontroll
		Sign.

Dokumenttittel	Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred. Rapporten omfatter kartbladet Askin, M = 1:50 000. Boreresultater	Dokument nr. 84068-2
Utarbeidet av		Dato 08.05.92

Skal kontrollers av: Sign.	Kontrolltype	Dokument		Revisjon 1		Revisjon 2	
		Godkjent		Godkjent		Godkjent	
		Dato	Sign.	Dato	Sign.	Dato	Sign.
	Helhetsvurdering*						
PT		13/5-92	PV				
AMR	Språk	13/5-92	AMR				
	Logisk						
PT	Teknisk - skjønn	13/5-92	PV				
	- total						
	- tverrfaglig						
AMR	Utforming	13/5-92	AMR				
PT	Slutt	13/5-92	PV				
JGS	Kopiering	13/5-92	JGS	15/04-05	Ø. J.		

* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform.

Dokument godkjent for utsendelse	Dato 13/5-92	Sign. Per Fugl
---	--------------	----------------

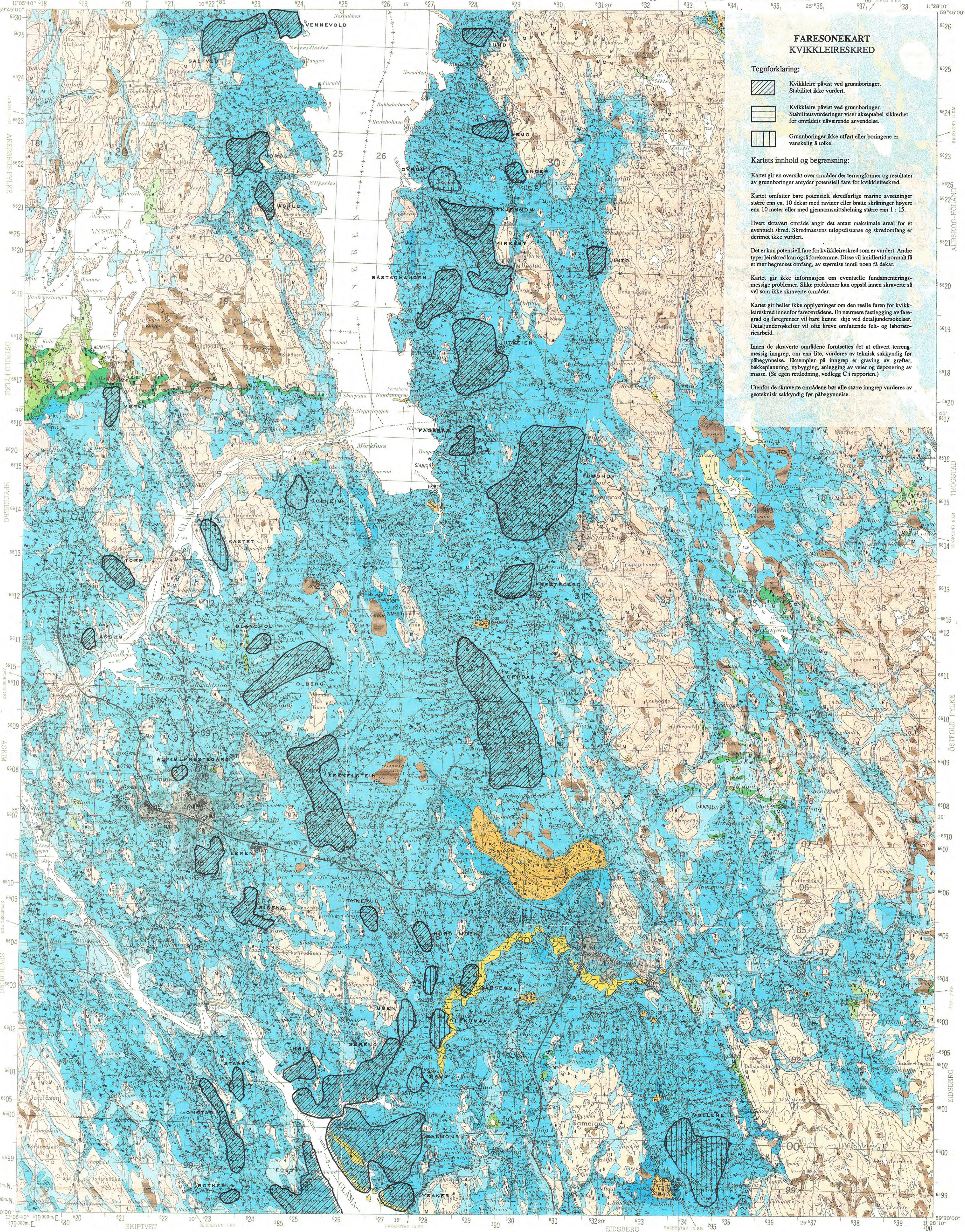
referanseside · documentation page



Rapportnummer / <i>Report No.</i> 84068-2		<input checked="" type="checkbox"/> Rapport <i>Report</i>	<input type="checkbox"/> Intern rapport <i>Internal Report</i>
Rapporttittel / <i>Report title</i> Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred. Rapporten omfatter kartbladet Askim, M = 1:50 000 Boreresultater Oppdragsgiver / <i>Client</i> Statens naturskadefond		Distribusjon / <i>Distribution</i> <input type="checkbox"/> Fri <i>Unlimited</i> <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset <i>Limited</i> <input type="checkbox"/> Ingen <i>None</i>	
Prosjektleder / <i>Project Manager</i> Odd Gregersen		Dato / <i>Date</i> 08.05.92	
Utarbeidet av / <i>Prepared by</i> Per Tuft		Revisjon / <i>Revision</i> Sider / <i>Pages</i>	
Emneord / <i>Keywords</i> Kartlegging, kvikkleire, grunnundersøkelser			
Geografiske opplysninger / <i>Geographical information</i>			
Landområder / <i>Onshore</i>		Havområder / <i>Offshore</i>	
Land, fylke / <i>Country, County</i>	Akershus og Østfold	Havområde / <i>Offshore area</i>	
Kommune / <i>Municipality</i>	Enebakk, Spydeberg, Skiptvedt, Askim, Eidsberg, Trøgstad	Feltnavn / <i>Field name</i>	
Sted / <i>Location</i>	Aurskog - Høland	Sted / <i>Location</i>	
Kartblad / <i>Map</i>	1914 II	Felt, blokknr. / <i>Field, Block No.</i>	
UTM-koordinater / <i>UTM-coordinates</i>	PL 186 978 PM 388 263		

84068-01

KARTBILAG NR. 1



FARESONEKART KVIKKLEIRESKRED

Tegnforklaring:

- Kvikkleire påvist ved grunnboringer. Stabilitet ikke vurdert.
- Kvikkleire påvist ved grunnboringer. Stabilitetsvurderinger viser akseptabel sikkerhet for områdene påvarende anvendelse.
- Grunnboringer ikke utført eller boringene er vanskelig å tolke.

Kartets innhold og begrensnings:

Kartet gir en oversikt over områder der terrengformer og resultater av grunnboringer antyder potensiell fare for kvikkleireskred.

Kartet omfatter bare potensielt skredfarlige marine avsetninger større enn ca. 10 dekar med raver eller bratte skråninger høyere enn 10 meter eller med gjennomnitthet større enn 1:15.

Hvert skravert område angir det antatt maksimale areal for et eventuelt skred. Skredmassens utlepesluttastase og skredomfang er derimot ikke vurdert.

Det er kun potensiell fare for kvikkleireskred som er vurdert. Andre typer skred kan også forekomme. Disse vil innleses normalt ifi et mer begrenset omfang, av størrelse inn til noen få dekar.

Kartet gir ikke informasjon om eventuelle fundamentingsmessige problemer. Slike problemer kan oppstå innen skraverte områder.

Kartet gir heller ikke opplysninger om den reelle faren for kvikkleireskred innenfor farsområdene. En nærmere fastleggning av faregrad og faregrenser vil bare kunne skje ved detaljundersøkelser. Detaljundersøkelser vil ofte kreve omfattende felt- og laboratornearbeid.

Innen de skraverte områdene forutsettes det at ethvert terrengmessig inngrep, om enn lite, vurderes av teknisk sakkyndig før påbegynnelse. Eksempler på inngrep er graving av grøtter, bakkeplanering, nybygging, anleggning av veier og deponering av masse. (Se egen retningslinje, vedlegg C i rapporten.)

Utenfor de skraverte områdene bør alle større inngrep vurderes av geoteknisk sakkyndig før påbegynnelse.

TEGNFORKLARING
Legnd

LØSMASSER
Superficial deposits

- MORENEMATERIALE, SAMMENHENGENDE DEKKE, STEDVIS MED STOR MEKTIGHET
Till, continuous cover, locally of great thickness
- MORENEMATERIALE, USAMMENHENGENDE ELLER TYNT DEKKE OVER BERGRUNNEN
Till, discontinuous or thin cover on bedrock
- RANDMORENEMATERIALE
Marginal moraine/Marginal zone
- BREELVAVSETNINGER (GLASIFLUVIALE AVSETNINGER)
Glaciofluvial deposits
- INNSJØAVSETNINGER (LAKUSTRINE AVSETNINGER)
Lacustrine deposits
- ELVE- OG BEKKEAVSETNINGER (FLUVIALE AVSETNINGER)
Fluvial deposits
- HAV- OG FJORDAVSETNINGER (MARINE AVSETNINGER UNNTATT STRANDAVSETNINGER)
Marine deposits (Shore deposits not included), continuous cover, mainly of great thickness
- SAMMENHENGENDE DEKKE, OFTEST MED STOR MEKTIGHET
Marine deposits, shore deposits not included, continuous cover
- STRANDAVSETNINGER (MARINE AGGRADASJONSAVSETNINGER)
Marine shore deposits, continuous cover
- HAV- OG FJORDAVSETNINGER OG STRANDAVSETNINGER (MARINE AVSETNINGER)
Marine deposits, discontinuous or thin cover
- TORV- OG MYRDANNELSER (ORGANISKE MATERIALE)
Organic deposits
- FYLLMATTER (ANTROPOGENE MATERIALE)
Anthropogenic material

BART FJELL
Exposed bedrock

- BART FJELL
Exposed bedrock
- LITEN FJELLETØTUNG
Small exposures of bedrock

SMÅ ELLER VANSKELIG AVGRENSBARE AVSETNINGER I OMRÅDER DOMINERT AV ANDRE LØSMASSER/BART FJELL
Sporadic deposits in areas dominated by other superficial deposits or exposed bedrock

- MORENEMATERIALE
- BREELVAVSETNINGER
- ELVE- OG BEKKEAVSETNINGER
- INNSJØAVSETNINGER
- HAV- OG FJORDAVSETNINGER BORTSETT FRA STRANDAVSETNINGER
- STRANDAVSETNINGER
- FORVITRINGSMATERIALE
- TORV- OG MYRDANNELSER
- LØSMASSER AVSATT VED STEINSPRANG
- FYLLMATTER

KORNSTØRRELSE
Grain size

- BLOKK, STORRE ENN 256 mm
Boulder
- STEIN, 256 mm - 64 mm
Stone
- GRUS, 64 mm - 2 mm
Gravel
- SAND, 2 mm - 0,063 mm
Sand
- SILT, 0,063 mm - 0,002 mm
Silt
- LEIR, MINNRE ENN 0,002 mm
Clay

LØSMASSENES MEKTIGHET OG LAGFØLGE
Thickness and stratigraphy of superficial deposits

- DEN KARTLAGTE AVSETNING ER 5 M MEKTIG
The thickness of the mapped deposit is 5 m
- DEN KARTLAGTE AVSETNING ER MEKTIGERE ENN 15 M
The thickness of the mapped deposits exceeds 15 m
- DEN KARTLAGTE AVSETNING ER 1 M MEKTIG, UNDER ER DET 3 M GRUS OVER SILT
The thickness of the mapped deposit is 1 m, this is underlain by 3 m of gravel which itself is underlain by silt
- DEN KARTLAGTE AVSETNING ER 1 M MEKTIG, UNDER ER DET 3 M HAV- OG FJORDAVSETNINGER OVER MORENEMATERIALE
The thickness of the mapped deposit is 1 m, this is underlain by 3 m of marine deposits, which itself is underlain by till

ISBEVEGELSESTRETTING
Direction of ice movement

- SKRINGSSTRİPE, BEVEGELSE MOT OBSERVASJONSPUNKET
Glacial striae, movement towards the observation point
- KRYSSENDE SKRINGSSTRİPER, ØKENDE ANTALL HAKER MED ØKENDE RELATIV ALDER
Crossing glacial striae, increasing number of ticks with increasing relative age

ANDRE SYMBOLER
Other symbols

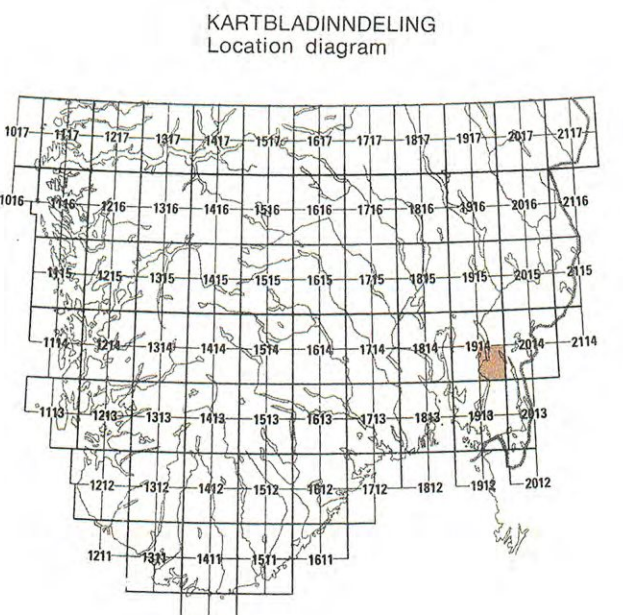
- ELVE- OG BEKKEKLETTING
Fluvial erosion track
- TIDLIGERE ELVE- ELLER BEKKELOP
Fluvial drainage channel
- MARIN STRANDLINJE
Marine shore-line
- STRANDVOLL
Beach ridge
- RAVINE
Gully
- SKREDGRUP
Slide depression
- RYGGFORM
Ridge
- HAUGER OG RYGGER
Hummocks and ridges
- HØYT INNHOLD AV BLOKKER PÅ OVERFLATEN
High frequency of boulders on the surface
- KILDEGRUNNVANNUTSLAG
Spring
- SKJELLFOREKOMST
Shell occurrence
- BAKKEPLANERING
Landspreading
- GRUSTAK
Gravel pit

BORING (MED REF. NR.)
Boring (with ref. nr.)

- BORING, NGU
- BORING, NOTEPY
- BORING, SCANDIA CONSULT
- BORING, STATENS VEGVESEN
- BORING, GEOTEAM
- BORING, NSB
- BORING, NGI
- BORING, GRUNNTEKNIKK
- BORING, INGENIØRFIRMA HAUKEID
- BORING, VIAK

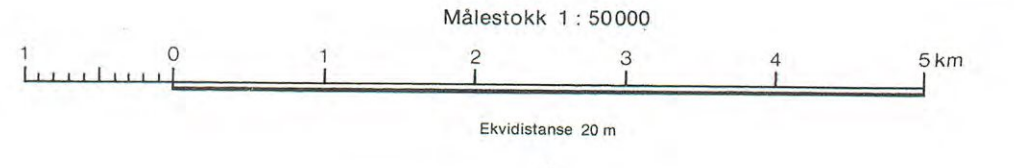
Kartlagt i 1983 av Norges geologiske undersøkelse.
Feltarbeidet er utført av: A. Håksdal, L. Larsen, P. A. Kjøernes, P. I. Kraft, K. R. Robertsen og J. Chr. Kehler.
Sammenlagt ved NGU av K. R. Robertsen.

Referanse til dette kartet: KJØERNES, P. A. - 1986
ASKIM, 1914 II, kvartærgeologisk kart - M. 1:50.000.
Norges geologiske undersøkelse.



BRUK AV UTM RUTENETT FOR REFERANSEPUNKTER
Instruction in using UTM grid for reference points

SONERETTE GRID ZONE DESIGNATION	KARTREFERANSE GRID COORDINATE	EKSEMPLER SAMPLE POINT	ÅS TO OBTAIN A STANDARD REFERENCE ON THIS SHEET TO NEAREST 500 METERS
32 V	100 km rute (UP: 10, 50 meters)	PM	Read reference identifying 100 000 meter square in which the point lies
100 KM RUTE 100 000 M SQUARE IDENTIFICATION	Første sifferet angir nord for punkt! Andet siffer angir øst for rute	27	Locate first VERTICAL grid line to LEFT of point and read EASTER figure (adding the zero either on the top or bottom margin, or on the line itself). Distance reads from grid line to point
PM	Første sifferet angir punkt! Andet siffer angir nord for rute	80	Locate first HORIZONTAL grid line BELOW point and read NORTHER figure (adding the zero either on the left or right margin, or on the line itself). Distance reads from grid line to point
HUTTELINJING	Set av 10' til neste punkt med 10 km skilning Referanse til SONERETTE eller skilning huttelinjing	PM 27 80	SAMPLE REFERENCE
1000 meter og full høyde		27 80	If reporting beyond 10' in any direction, prefix with zone designation
Blank area for drawing		6599 000	NOTE: the smaller figures of any grid number; these are for finding the full coordinates, the ONLY the larger figures of the grid number



Kartgrunnlag : Norges geografiske oppmålings kart etter statseie
Beregnet av : A/S Adresseavisen, Trondheim 1986

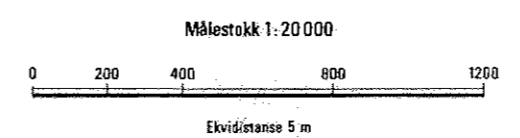
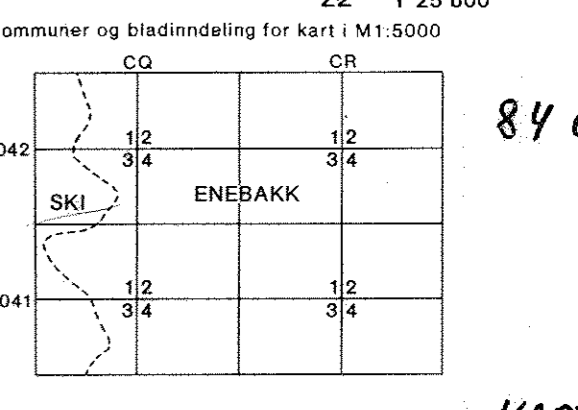


ØKONOMISK KARTVERK
AKERSHUS FYLKE
Originalblad konstr./risset av: Fjellanger Widere AS
Etter fotogrammetr. år 1978
Nedfotografert og sammensatt av 16 kartblad i M 1:5 000.
Grenser ikke rettsavgjende.
UTM-sonebette 32 V
Utgitt av: FYLKESKARTKONTORET I OSLO OG AKERSHUS 1983

- Topografi, fyllingsmasse, vann, vegetasjon, byggverk, ferdselslinjer, grenser, etc.

- Bygninger, skole, kirke, gravplass, etc.

- Veier, jernbane, luftlinjer, etc.

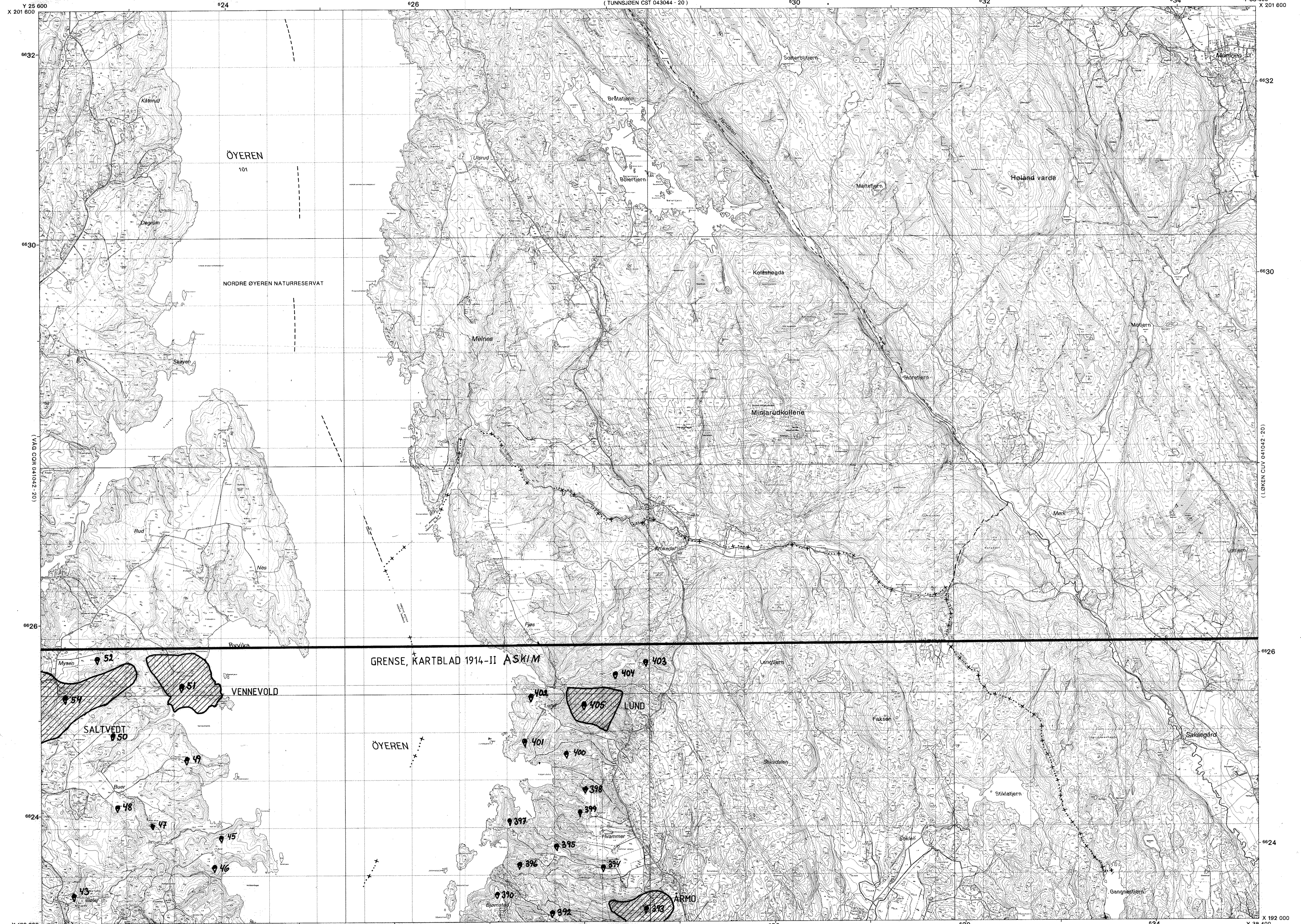


84 0068-2

Kartbilag 2

840068-2

KARTBLAG 2



ØKONOMISK KARTVERK

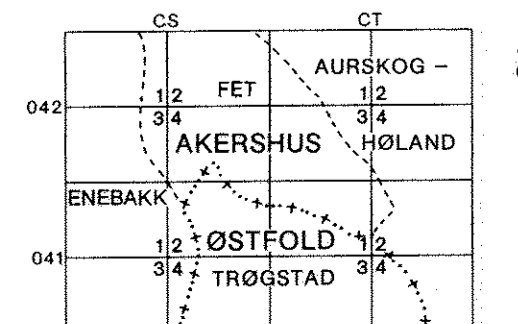
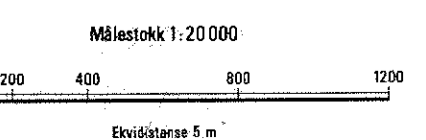
AKERSHUS FYLKE

Originalblad konstr./risset av Pjällanger Videre AS
Etter fotogrammer år 1964, 1967, 1978 - 1979
Nedfotografert og sammensatt av 16 kartblad i M 1:5000.
Grensar ikke rettsgyldige.
UTM-sonett 32 V
Utgitt av: FYLKESKARTKONTORET I OSLO OG AKERSHUS 1983

- Legend symbols for various geographical features: roads, rivers, railways, etc.

- Legend symbols for land use and infrastructure: buildings, fields, etc.

- Legend symbols for water bodies and other features: lakes, streams, etc.



840068-2

840068-2



ØKONOMISK KARTVERK
 ØSTFOLD FYLKE

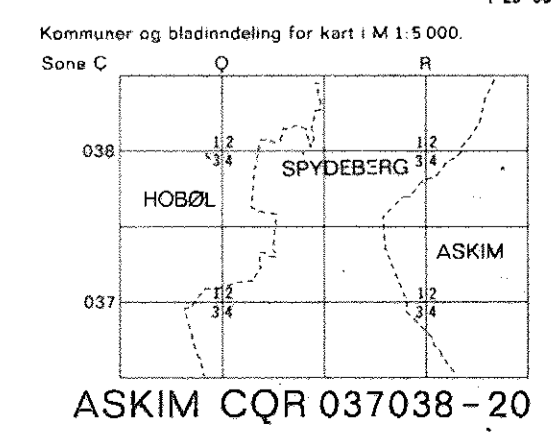
Nettografert og sammensatt av 16 kartblad
 i M 1:5000. Originalblad konv. risset av
 FJELLANGER WIDERØE A/S

Etter fotografier år: 1963/1964. Ajourført 19...
 Gjennom ikke vottstygde
 Utgitt av ØSTFOLD FYLKE 1971.
 TRYKT I NSG 72.

- • • • • Tettbebyggelse
- • • • • Fjellbebyggelse
- • • • • Kystbebyggelse
- • • • • Bybebyggelse
- • • • • Landsbybebyggelse
- • • • • Spredt bebyggelse
- • • • • Skogbebyggelse
- • • • • Markbebyggelse
- • • • • Gårdbebyggelse
- • • • • Fiskebebyggelse
- • • • • Andre bebyggelse

- • • • • Fjell
- • • • • Kyst
- • • • • By
- • • • • Landsby
- • • • • Spredt
- • • • • Skog
- • • • • Mark
- • • • • Gård
- • • • • Fiske
- • • • • Andre

- • • • • Fjell
- • • • • Kyst
- • • • • By
- • • • • Landsby
- • • • • Spredt
- • • • • Skog
- • • • • Mark
- • • • • Gård
- • • • • Fiske
- • • • • Andre



840068-2

